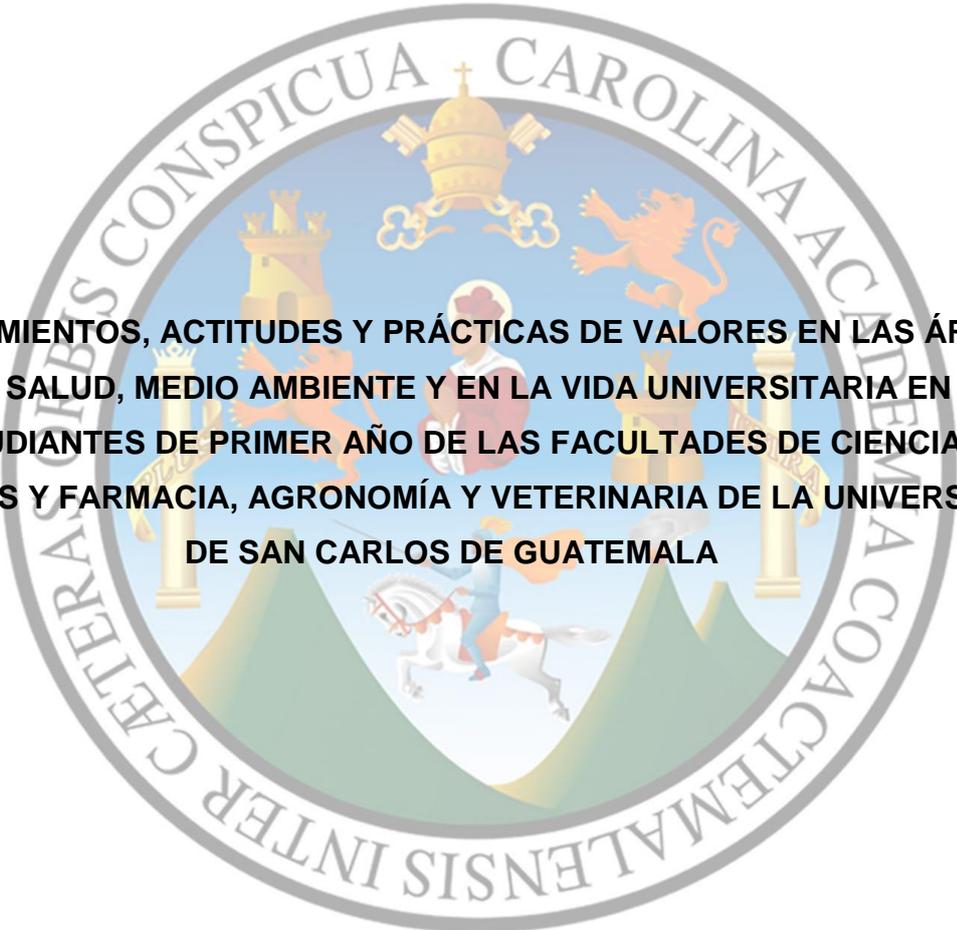


**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA**



**CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS DE VALORES EN LAS ÁREAS
DE SALUD, MEDIO AMBIENTE Y EN LA VIDA UNIVERSITARIA EN
ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO DE LAS FACULTADES DE CIENCIAS
QUÍMICAS Y FARMACIA, AGRONOMÍA Y VETERINARIA DE LA UNIVERSIDAD
DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

YUBICTZA YANETH CAAL PORTOCARRERO

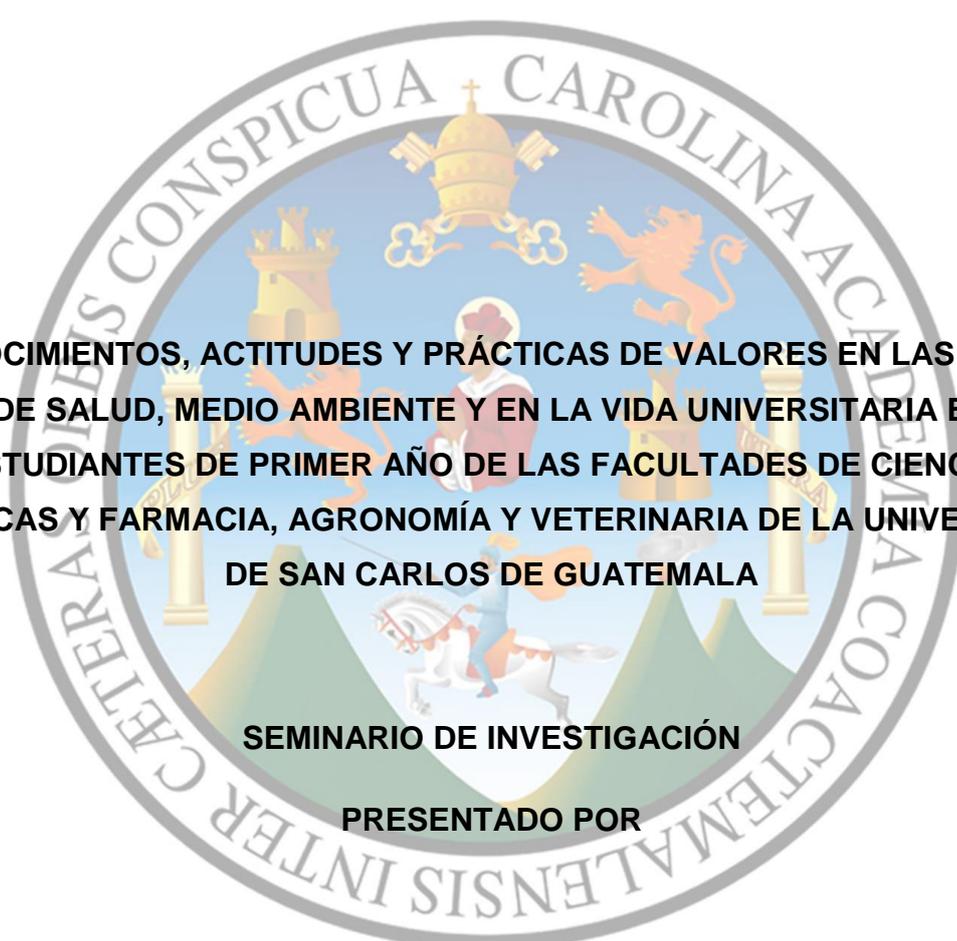
BELSY IVETTE BARILLAS SANDOVAL

VIVIAN ISABEL RAMÍREZ FLORIAN

QUÍMICAS BIÓLOGAS

GUATEMALA, MARZO 2022

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA**

The seal of the University of San Carlos of Guatemala is a circular emblem. It features a central figure of a saint on a white horse, set against a background of green hills and a blue sky. Above the figure is a golden crown with a cross on top. The seal is surrounded by a grey border containing the Latin motto "CETERA ACADÉMIA COACTEMALENSIS INTER CIBIS CONSPICUA CAROLINA".

**CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS DE VALORES EN LAS ÁREAS
DE SALUD, MEDIO AMBIENTE Y EN LA VIDA UNIVERSITARIA EN
ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO DE LAS FACULTADES DE CIENCIAS
QUÍMICAS Y FARMACIA, AGRONOMÍA Y VETERINARIA DE LA UNIVERSIDAD
DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN

PRESENTADO POR

YUBICTZA YANETH CAAL PORTOCARRERO

BELSY IVETTE BARILLAS SANDOVAL

VIVIAN ISABEL RAMÍREZ FLORIAN

PARA OPTAR AL TÍTULO DE

QUÍMICAS BIÓLOGAS

GUATEMALA, MARZO 2022

JUNTA DIRECTIVA

M.A. Pablo Ernesto Oliva Soto	Decano
Licda. Miriam Roxana Marroquín Leiva	Secretaria
Dr. Juan Francisco Pérez Sabino	Vocal Primero
Dr. Roberto Enrique Flores Arzú	Vocal Segundo
Lic. Carlos Manuel Maldonado Aguilera	Vocal Tercero
Br. Carmen Amalia Rodríguez Ortiz	Vocal Cuarto
Br. Paola Margarita Gaitán Valladares	Vocal Quinto

AGRADECIMIENTOS

A DIOS

Por el don de la vida, por ser nuestro guía, por los dones de fortaleza, inteligencia, sabiduría y su infinita misericordia, por ser quien nos ilumina y guía durante cada etapa de nuestras vidas.

A NUESTRAS FAMILIAS

Ramírez Florian, Barillas Sandoval, Caal Portocarrero, ser el apoyo incondicional en todo momento.

A LA TRICENTENARIA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Por permitir nuestra formación, desarrollo profesional y la oportunidad de tener la dicha de pertenecer a los egresados de nuestra alma mater.

A LA FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS Y FARMACIA, AGRONOMIA Y VETERINARIA

Fuente de conocimiento e investigación, por la formación brindada, enseñanza de calidad y ética que contribuya en nuestra sociedad.

A LOS ASESORES Y REVISORA

Por su profesionalismo, humanidad, valioso tiempo y apoyo, por ser nuestros guías con sus conocimientos, por su paciencia que Dios y mamá María bendiga a cada uno y les permitan seguir formando futuros profesionales.

DEDICATORIA

- A DIOS** Por permitirnos forjarnos metas y sobre todo su benevolencia, amor para poder culminarlas; en especial esta que nos permite obtener el título de Químicas Biólogas.
- A NUESTROS PADRES** Ramírez Florian, porque me enseñaron que el amor, es un valor importante en todo lo que se haga, su dedicación y apoyo en mi vida personal y profesional, los amo y mi mayor tesoro es tenerlos.
- Barillas Sandoval, Con mucho amor, por el enorme esfuerzo, infinito apoyo y paciencia. Enseñándome que ante situaciones por adversas que sean siempre puedo salir victoriosa.
- Caal Portocarrero, por la vida, tenacidad, amor puro, su fuerza, apoyo incondicional y preocuparse aún en la distancia estar presente.
- A MI HIJO** Emanuel de Jesús López Ramírez por tu amor incondicional y ser mi fuente de fortaleza para cumplir está meta, porque implicas ser ejemplo para ti.
- A NUESTRAS HERMANAS** Brenda y Yustin; dos hermosas mujeres a las que amo, por ser ejemplo, apoyo en todo momento; Dios me bendijo con su preciosa presencia.
- Y**
- HERMANOS** Leslie y Nelson; por su ayuda en cada momento de mi vida, y por el apoyo incondicional que me brindan.
- Sonia y Geani por su amor, por la compañía, su ayuda en todo momento y creer en mis sueños.
- FAMILIARES** Abuelos, tíos, sobrinos, cuñado y primos por ser guías y apoyo.
- A NUESTROS AMIGOS** Laura, Jonathan, Sonia, apoyo para lograr esta meta y agradezco a Dios por poner a personas tan valiosas en mi camino.
- Deris, María Jose, Gabriela, por compartir conmigo cada momento de mi vida y en algún momento, darme un consejo sabio.
- Ingrid, Amanda, Estela, brindarme palabras de aliento, amistad sincera y consejos en todo momento, mil gracias.

INDICE

	Página
I. ÁMBITO DE LA INVESTIGACION.....	1
II. RESUMEN.....	2
III. ANTECEDENTES.....	3
A. Valores y su relación con la salud, el medio ambiente y vida universitaria.....	3
1. Valores asociados a la salud.....	3
1.1. Valores en la ética del cuidado de la salud.....	3
1.2. La Universidad como ente promotor de valores en salud.....	4
1.3. El valor de la salud mental.....	5
1.4. El valor de la salud sexual y reproductiva.....	5
1.5. Valores y aborto.....	6
1.6. Valor de la salud ante el consumo de tabaco y alcohol.....	7
2. Valores asociados al medio ambiente.....	9
2.1. Valores fundamentales en relación con el cuidado del medio ambiente.....	9
2.2. La educación ambiental.....	10
2.3. Valores en el reciclaje, manejo del agua y desechos sólidos.....	11
3. Valores asociados a la vida universitaria.....	13
3.1. Valores en la educación superior universitaria.....	15
3.2. Los valores en la educación superior en Guatemala.....	17
3.3. Valores de la Universidad de San Carlos de Guatemala.....	19
B. Valores integrados en las facultades de Ciencias Químicas y Farmacia, Veterinaria y Agronomía.....	20
1. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia.....	20
2. Facultad de Veterinaria.....	20
3. Facultad de Agronomía.....	20
C. Docencia sobre Ética y Bioética en la Universidad de San Carlos de Guatemala.....	20
IV. JUSTIFICACION.....	22
V. OBJETIVOS.....	23
A. Objetivo general.....	23

B. Objetivo específico.....	23
VI. HIPÓTESIS.....	24
VII. MATERIALES Y MÉTODOS	25
VIII RESULTADOS.....	28
XI DISCUSIÓN.....	33
X CONCLUSIONES.....	48
XI RECOMENDACIONES.....	50
XII BIBLIOGRAFÍA.....	51
XIII ANEXOS.....	74

I. ÁMBITO DE LA INVESTIGACION

Los valores éticos y morales están teniendo actualmente un mayor peso en distintos ámbitos de la vida y conducta humana, particularmente en áreas de la educación, salud, medio ambiente, comunicación, convivencia y legislación para recordar la importancia de los valores en la sociedad (particular y global) ante los fuertes y constantes cambios tecnológicos, políticos, ideológicos, migratorios y climáticos.

La Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC), como única universidad pública del país, tiene a su cargo la formación técnica de la mayor cantidad de profesionales que se dedican al cuidado e investigación en salud humana, animal y ambiental. La formación en valores éticos parece ser un elemento que se debe reforzar para ofrecer a los estudiantes una visión completa acerca de quién y cómo es el ser humano, sus dimensiones, derechos y responsabilidades como ciudadanos y que deben velar por sí mismos, por el medio ambiente que les rodea y por el legado que debe dejar a las siguientes generaciones.

Se propuso esta investigación con el objetivo de describir conocimientos, actitudes y prácticas de valores en las áreas en la salud, medio ambiente y en la vida universitaria, en estudiantes de primer año de las facultades de Ciencias Químicas y Farmacia, Agronomía y Veterinaria en el año 2016, en su desarrollo se solicitó el consentimiento de las autoridades y los estudiantes de cada facultad.

II. RESUMEN

La educación universitaria busca formar profesionales integrales para la sociedad, por lo que en su preparación se debe incluir la entrega de conocimientos, destrezas, y también valores. Las instituciones de nivel superior deben preparar individuos con conocimientos amplios para el abordaje de los problemas humanos de su entorno, y esto sólo se logra si en el diseño curricular se imparten los valores juntamente con los conocimientos de la ciencia (Obando, 2010; Palomer y López, 2016).

El objetivo de esta investigación fue describir conocimientos, actitudes y prácticas sobre valores en las áreas de salud, medio ambiente y en la vida universitaria, en estudiantes de primer año de las facultades de Ciencias Químicas y Farmacia, Agronomía y Veterinaria en el año 2016 y en su desarrollo se contó con el consentimiento de las autoridades y los estudiantes de cada facultad.

En la población se reflejó la formación de valores para la vida y cuáles deberían enseñarse –particularmente respeto, responsabilidad y humildad, disciplina y conciencia social y ambiental. Aún faltó más formación en bioética, así como de la importancia de conservar el medio ambiente e indican desconocer la existencia de la Política Ambiental de la USAC.

III. ANTECEDENTES

A. Valores y su relación con la salud, el medio ambiente y en la vida universitaria.

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2017) definió la salud como un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente como la ausencia de afecciones o enfermedades.

En Guatemala, la Constitución Política de la República (2002) en el Artículo 93, hace referencia al derecho a la salud como goce fundamental del ser humano sin discriminación alguna; este derecho pertenece a todos los habitantes, a los que se garantiza la igualdad en las condiciones básicas para el ejercicio de estos". En el artículo 94, indica que es obligación del Estado velar por la salud y asistencia social de todos los habitantes, que se desarrollará por medio de sus instituciones, acciones de prevención, promoción, recuperación, rehabilitación, coordinación a fin de procurarles el debido bienestar físico, mental y social.

1. Valores asociados a la salud

La formación en salud debe estar fundamentada en la transmisión de valores, debe partir de la realidad circundante y responder a las necesidades que éstas implican. Todo lo que atente contra la dignidad personal, psicológica, social o psicobiológica es inmoral, por lo que incluye cualquier daño contra la salud y el estímulo de los antivalores como la ignorancia, la violencia, la corrupción. Dado que los valores y las actitudes se aprenden, son educables (Molina et al., 2008).

Un estudio en la conducta de estudiantes de Ciencia Médicas en Cuba asoció valores a la salud pública, tales como humanismo, solidaridad, responsabilidad, honestidad, abnegación, amor al trabajo, discreción y respeto, determinando falta de los mismos y la necesidad de desarrollarlos desde los primeros años de la carrera por su repercusión en la calidad de los servicios que deben prestar, la satisfacción de la población y por el trabajo educativo de los estudiantes (Díaz, 2010).

1.1. Valores en la ética del cuidado en la salud

En ética el cuidado de la salud involucra la interacción moral entre dos personas, que parte de una solicitud cuyo fin último es lograr el cuidado de sus semejantes o el suyo

propio. Los valores reconocidos en la ética del cuidado de la salud son la responsabilidad, respeto, honestidad, dignidad y compromiso hacia otros y hacia uno mismo. En todos los procesos relacionados con la salud deben estar implícitos los principios éticos porque en todos ellos el objetivo es la salud y el bienestar del ser humano. Los valores en salud se reconocen como soporte para alcanzar la felicidad y los derechos como el camino para conseguir el bienestar, la solución a las necesidades básicas y fundamentales del ser humano, en la sociedad y en el mundo que habita (Alvarado, 2004). Franco (2009), de la Universidad de Caldas, Colombia, encontró valores semejantes en cuanto al cuidado de la salud en dos grupos de estudiantes, aunque señala que a nivel de pregrado predominaron la importancia de la dignidad de la vida, el cuidado personal para lograr una vida saludable, la conciencia, el respeto, el compromiso, la calidad de vida, el entendimiento y la responsabilidad como nuevo paradigma para hacer efectivos los derechos humanos. A nivel de postgrado, los valores predominantes son el honor, la calidad de vida para vivir dignamente, la educación, la formación humana y la libertad.

1.2. La Universidad como ente promotor de valores en salud

Toda universidad debe ser vista como generadora de potencial humano para la transformación y desarrollo de la sociedad. La educación superior en el sector salud debe ayudar al estudiante a alcanzar su plenitud personal y su mejor integración en el ambiente natural, social y cultural (Molina et al., 2008).

Actualmente se han establecido "*universidades promotoras de salud*", que incorporan proyectos educativos y laborales para propiciar el desarrollo humano y mejorar la calidad de vida de quienes estudian o trabajan, formando conductas saludables a nivel familiar, laboral y social (Granados, 2010). En 2016 la Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC) logró un acuerdo con la Universidad de Puerto Rico para impulsar conjuntamente el movimiento de Universidades Promotoras de la Salud (UPS) en el país, con apoyo de la Organización Panamericana de la Salud -OPS y la Organización Mundial de la Salud (Agencia Guatemalteca de Noticia, 2016).

Lange y Vio (2006) mencionan que los programas de universidades promotoras de salud abordan temas sobre alimentación, salud sexual y reproductiva, salud mental, cultura de paz, habilidades para la vida, cultura de tránsito y conservación del ambiente. Otros temas que se incluyen son el consumo de alcohol, tabaco y drogas (Arrivillaga et al., 2003).

1.3. El valor de la salud mental

La Organización Mundial de Salud (OMS, 2013) define la salud mental como un estado de bienestar en el cual el individuo es consciente de sus propias capacidades, puede afrontar las tensiones normales de la vida, trabajar de forma productiva y fructífera, y es capaz de hacer una contribución a su comunidad.

Según Zarit & Robertson (2006) se ha dado poca atención a la promoción de la salud como un fin en sí mismo, o como una forma de prevenir los trastornos mentales, por lo que se ha desarrollado una nueva rama, la psicología positiva, que se centra en la salud mental más que en la enfermedad (Wright & López, 2002). La psicología positiva ha sido definida como el estudio científico de las fortalezas y virtudes humanas, las cuales permiten adoptar una perspectiva más abierta respecto al potencial humano, sus motivaciones y capacidades (Sheldon & King, 2001). Las motivaciones actúan como barreras contra la enfermedad y entre ellas se encuentran el optimismo, las habilidades interpersonales, la fe, el trabajo ético, la esperanza, la honestidad, la perseverancia y la capacidad para fluir entre otras (Seligman & Christopher, 2000).

Beltrán, Estrada, Martínez y Navarro (2010) mencionan en el estudio “Cómo afecta y se relaciona el estrés con el rendimiento académico en estudiantes de segundo año de la carrera de Medicina CUM-USAC” que el 60% de los encuestados sufre un alto nivel de estrés asociado al ritmo y las demandas de un estudiante universitario.

1.4. El valor de la salud sexual y reproductiva

Las instituciones educativas deben desarrollar actitudes en los estudiantes y crear conciencia en la salud, en el ejercicio responsable de la sexualidad, de la planeación familiar y la paternidad responsable, enfatizando la libertad y el respeto absoluto a la dignidad humana, la responsabilidad mediante el auto cuidado, riesgos y consecuencias de sus actos (Decreto de la Ley General de Educación, 2011).

Un estudio en universitarios de Colombia sobre salud sexual y reproductiva indicó que poseen información en temas sobre salud sexual, métodos de planificación familiar y enfermedades de transmisión sexual (ETS). Los resultados obtenidos reflejan que un 12,3% presentaron antecedentes de embarazo, 21,6% violencia física 4,6% sexual y el 61,8% no denunció el abuso sexual. Demostrando que la información no era acorde ante la práctica (Gómez, Ochoa, Canchila, Ramos, Salgado, y Malambo, 2014). Preinfalk (2015)

señala que las instituciones educativas enfrentan el reto de enseñar y fortalecer capacidades y aptitudes para la vida, y en el caso de gente joven, la educación de la sexualidad se convierte en un reto formativo.

Según Rodríguez (2009), el desarrollo de planes de estudio que correspondan con las exigencias actuales en materia de sexualidad y valores ha sido un reto e indica que es necesario introducir programas sobre sexualidad humana con base a valores que deben adquirirse ante ella, como la responsabilidad, fidelidad, respeto, libertad, solidaridad y amor.

Cañón y colaboradores (2010), en un estudio sobre prácticas y comportamientos sexuales de estudiantes de la Universidad de Manizales (Colombia), encontraron que factores como género, familia, religión y formación educativa previa influyen en la decisión de prácticas sexuales. Estos factores resultaron más fuertes frente a otros como la cultura, estrato socioeconómico, identidad sexual y autoestima. Además, Vargas y Barrera (2005), también en Colombia, encontraron que existe mejor autoestima en estudiantes con una familia que enseña valores y brinda apoyo afectivo.

1.5. Valores y aborto

Peláez (2008) menciona que el aborto es uno de los temas principales en el campo de la salud y de la bioética, sobre todo en casos de embarazo precoz por los efectos biológicos, psicológicos y sociales que provoca. Además, menciona aumento del desarrollo puberal a edades más tempranas y que los jóvenes en esa etapa no poseen el desarrollo psicológico ni social adecuado para enfrentar responsabilidades de este tipo.

El aborto, sea de la naturaleza que sea, es un problema humano difícil y casi siempre traumático para la mujer. Para ella, decidir un aborto es complicado puesto que la confronta con factores sociales, culturales, religiosos, de salud, responsabilidad y de un proyecto de existencia individual y familiar. No es una resolución a la ligera, su determinación involucra su intimidad como ser humano y derechos fundamentales como la dignidad, la libertad de decisión, el derecho a no ser discriminada y la protección a la salud física como psíquica pero también el derecho a la vida. La mujer que aborta en la clandestinidad sabe que está exponiendo su vida, su salud y con frecuencia sufre alteraciones o trastornos psicológicos más fuertes que cuando lo realiza bajo la protección de la ley (Carpizo y Valadés, 2008).

El aborto ha trascendido los marcos de la salud pública para convertirse en polémica social, en la que participan proveedores de salud, parlamentos, instituciones religiosas y grupos sociales (González, 2002). En la mayoría de los países latinoamericanos y caribeños se realizan gran cantidad de abortos ilegales, que no son registrados por los sistemas de salud, mientras que países como Cuba, Puerto Rico, Canadá y Estados Unidos, donde el aborto es legal, hay mayores datos reportados (Peláez, 2008). Recientemente se publicó que en México se efectúan un millón de abortos al año, la mayor tasa a nivel continental, siendo el 54% inducidos y 12% espontáneos (Solera, 2013).

Aunque se ha convertido en un tema de debate, la Declaración Universal de los Derechos Humanos reconoce que el primer derecho de todo ser humano es la vida, desde el momento de la concepción hasta su muerte natural. Este derecho también está reconocido en el Artículo 3 de la Constitución Política de la República de Guatemala (ARTICULO 3.- Derecho a la vida. El estado garantiza y protege la vida humana desde su concepción, así como la integridad y la seguridad de la persona) (Constitución Política de la República de Guatemala ,1993).

1.6. Valor de la salud ante el consumo de tabaco y alcohol

La USAC al haberse unido a la red de universidades promotoras en salud debe cumplir con políticas públicas en el control de consumo de tabaco, para adecuarse al convenio marco de la Organización Mundial de la Salud, con la finalidad de proteger la salud de las personas (OMS/OPS, 2009).

Según la Organización Mundial de la Salud y Organización Panamericana de la Salud (2009), el tabaco provoca una mortalidad mucho mayor a la que se atribuye al alcohol y drogas ilegales; en el artículo 171 de la Constitución Política de la República de Guatemala formulo la Ley de Creación de los Ambientes Libres de Humo de Tabaco (2008) donde prohíbe fumar en los establecimientos dedicados a la salud o a la educación, en las dependencias públicas, en los interiores de los lugares de trabajo, en los espacios públicos cerrados y en cualquier medio de transporte público.

Un estudio sobre tabaquismo en estudiantes de Medicina de la USAC reporta una prevalencia de tabaquismo de 15,9 % en jóvenes de 16-19 años, siendo el estrés la causa principal; y que el 40 % de esa facultad consume tabaco en la Universidad. Los factores de riesgo más frecuentes al adquirir el hábito de fumar fueron: falta de confianza y

comunicación familiar, tener amigos fumadores y no haber recibido información en la escuela sobre los efectos del tabaquismo. Para dar respuesta a este problema, propusieron elaborar y validar una unidad de aprendizaje para su inclusión en la carrera (Cheesman y Suárez, 2015).

En cuanto al consumo de alcohol, la Organización Panamericana de la Salud y Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS, 2014) indica que éste puede provocar dependencia y aumentar el riesgo a desarrollar más de 200 enfermedades, incluyendo la cirrosis hepática y algunos tipos de cáncer. El consumo de alcohol es considerado como uno de los problemas más importantes de salud pública en las sociedades occidentales, pues genera diversos problemas a nivel físico, psicológico y social (García, López y Quiles, 2006). El Salvador, Guatemala y Nicaragua, seguidos por Brasil, México y Cuba, tienen las tasas más altas de mortalidad por consumo de alcohol en América Latina, lo que refleja patrones nocivos de consumo. Además, según informes de la OMS, las personas bebedoras son más susceptibles a enfermedades infecciosas como la tuberculosis y neumonía (OPS/OMS, 2014).

García, López y Quiles (2006) realizaron un estudio sobre actitudes y valores en el consumo de alcohol en universitarios de Alicante (España), donde determinaron que el 73% de los jóvenes encuestados mostraron una actitud negativa ante el consumo de alcohol y una actitud favorable en cuanto al cuidado de la salud. Los autores mencionan que la adopción de valores como la competitividad, el afán de experimentación, el inmediatismo, la insolidaridad, la enfatización de la autonomía, el liberalismo sexual, etc., pueden llevar al individuo a desarrollar conductas de consumo de alcohol y drogas. Por otra parte, se encontró que predominan los valores de tipo idealista (libertad, capacidad para elegir, construcción de la propia realidad, independencia y amistad) seguido de los valores altruistas normativos (solidaridad, compromiso social, comportamientos éticos, esfuerzo personal, prepararse para el futuro, mantener y cuidar la salud y armonía familiar).

Un estudio sobre consumo de alcohol por estudiantes de tercer año de la carrera de Medicina de tres universidades en Guatemala, indica que el 87.92 % de los estudiantes presentan bajo riesgo de consumo o son abstemios y que el 73.72% manejan valores que les permiten una mayor protección individual. Además, señalan que 65.26% manifiesta que el consumo de alcohol influye en su rendimiento académico (Lemus et al., 2014).

2. Valores asociados al medio ambiente

2.1. Valores fundamentales en relación al cuidado del medio ambiente

El medio ambiente se refiere a todo lo que rodea a un objeto o a cualquier otra entidad. El hombre experimenta el medio ambiente como un conjunto de condiciones físicas, químicas, biológicas, sociales, culturales y económicas, según el lugar geográfico, la infraestructura y la estación (Castro y Pérez, 2009).

Tradicionalmente, el tema de la ética no ha estado ligado a los aspectos referentes a la naturaleza y al medio ambiente. Sin embargo, en las últimas décadas esta situación ha ido cambiando con la implementación de la educación en valores en relación al medio ambiente. La justicia, libertad, igualdad, solidaridad, convivencia, el respeto a los elementos culturales y de valor, la sensibilidad moral, el diálogo y el amor, permiten a la comunidad avanzar a través de conductas, criterios y comportamientos hacia la sostenibilidad de una sociedad, sin perder de vista el planeta en su conjunto (Organización de Estados Iberoamericanos, 2000).

La enseñanza de valores ambientales ayuda a reflexionar y facilitar la conciencia de actitudes y creencias en la formación de personas conscientes, responsables y críticas desde la infancia (Yañez, 2013). Cerna (2005) señala que la conservación y mejoramiento del medio ambiente por adolescentes, se puede lograr mediante la adquisición de valores y desarrollo de actitudes en la escuela y el hogar, educando sobre el cuidado y respeto de la naturaleza y sobre el uso racional de los recursos.

Arriaga y Pardo (2011) definen justicia ambiental como un fenómeno que combina elementos sociales y medioambientales que incorporan elementos a la equidad social, económica y racial con el medio ambiente natural y las formas de gestión del territorio. Ramírez, Galindo y Contreras (2015) indican que este tipo de justicia surge para hacer valer la aplicación del derecho a la salud y a un medio ambiente sano para los ciudadanos.

La ética ambiental evidencia que los seres humanos somos responsables de la conservación de la naturaleza y por esta razón se busca que la bioética sensibilice a profesionales y ciudadanos con valores cada vez más apropiados a las circunstancias de cada lugar y del planeta (Cerna, 2005). Para lograr una conciencia ecológica es necesario que los gobiernos locales se involucren y que existan programas de educación básica con características particulares y la identidad cultural de la región (Castro y Pérez, 2009).

Corraliza y Martín (1996) encontraron preocupación ambiental actitudes similares en estudiantes universitarios de Chile y España, lo que indica una mayor preocupación en las nuevas generaciones.

2.2. La educación ambiental

La educación ambiental ha sido definida como “la adquisición de valores y clarificación de conceptos, cuyo objetivo es desarrollar actitudes y capacidades necesarias para entender y apreciar las interrelaciones entre el hombre, su cultura y su entorno biofísico” (Ávila, 1999). Este esfuerzo educativo debe generar cambios en la calidad de vida, en la conducta personal y en las relaciones humanas, llevando a la solidaridad y al cuidado hacia todas las formas de vida y del planeta (Febres y Florián, 2002). La educación ambiental es un esfuerzo necesario para comprender la naturaleza del ambiente natural y el creado por el ser humano, así como para comprender la interacción de los aspectos biológicos, físicos, sociales, económicos y culturales, de modo que se adquieran conocimientos, valores y habilidades prácticas que lleven a participar en la prevención y solución de los problemas ambientales (Caduto, 1992).

La crisis ambiental ha sido un problema de responsabilidad pues la transformación de la naturaleza siempre trae consecuencias, poniendo en peligro la producción y la reproducción de la vida humana y de los seres vivos que dependen del ambiente (Martínez, 2010).

Frente a la crisis ambiental actual es necesario crear conciencia y moldear estilos de vida donde la educación sea un instrumento de transformación social que genere cambios favorables frente a los conflictos ambientales y facilite la formación de personas (Palavecinos et al., 2016).

En Guatemala, el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales tiene a su cargo velar por la conservación, protección, sostenibilidad, mejoramiento del ambiente y de los recursos naturales del país (Ruano, 2008). Guatemala cuenta con leyes que protegen el medio ambiente y son fundamento legal de la educación ambiental, como la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente (Decreto 68-86), la Ley de Áreas Protegidas (Decreto 4-89); la Ley de Fomento de Educación Ambiental, la Política Nacional de Educación Ambiental, la Ley de Fomento de la Difusión de la Conciencia Ambiental y el Informe de Recopilación sobre Biodiversidad en Guatemala 2005. También existe la Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA, 1994). Sin embargo, a pesar de que

existen estas leyes y otras instituciones afines, no hay integración de los programas de CONAP, MARN, INAB y MINEDUC con las actividades educativas en los establecimientos de nivel medio en cuanto a Ciencias Naturales y Biología (Ruano, 2008).

La Universidad de San Carlos de Guatemala -USAC-, elaboró su Política Ambiental (Punto Sexto, Inciso 6.2 Acta 13-2014 del Consejo Superior Universitario), que “consiste en lograr que la comunidad universitaria comparta las proposiciones filosóficas y la comprensión de la justificación de sus acciones ambientales, que de acuerdo con la concepción de desarrollo sostenible, privilegian el equilibrio de las actividades humanas y el ambiente natural para garantizar el acceso a una mejor calidad de vida y un ambiente saludable” (Política Ambiental de la USAC, 2014).

Por otra parte, la Iglesia Católica presentó recientemente la encíclica *Laudato Si'*, para llamar la atención sobre la responsabilidad personal y colectiva de la humanidad frente al ambiente y los organismos. En ella se menciona que la educación ambiental, la importancia de la información científica, la concientización, prevención de riesgos ambientales y recuperar los distintos niveles del equilibrio ecológico: desde el interno con uno mismo, el solidario con los demás, el natural con todos los seres vivos y el espiritual con Dios. Indica que existen educadores capaces de replantear los itinerarios pedagógicos de una ética ecológica, de manera que ayuden efectivamente a crecer en la solidaridad, la responsabilidad y el cuidado basado en la compasión, mencionando ejemplos de cuidados mínimos factibles como evitar el uso de material plástico y de papel, reducir el consumo de agua, separar los residuos; cocinar sólo lo que razonablemente se podrá comer; tratar con cuidado a los demás seres vivos, utilizar transporte público o compartir un mismo vehículo entre varias personas; plantar árboles, apagar las luces innecesarias: acciones y actitudes generosas y dignas, que implican creatividad y que muestran lo mejor del ser humano (Papa Francisco, 2015).

2.3. Valores en el reciclaje, manejo del agua y desechos sólidos

En Guatemala el reciclaje ha mantenido un perfil muy bajo ya que no se le ha dado la importancia debida ni realizado la divulgación necesaria para que la población esté bien informada. Es del conocimiento de los guatemaltecos la importancia del reciclaje, más no del cómo hacerlo ni qué artículos reciclar, simplemente se ha ido dejando de lado como algo ajeno a las costumbres del país, evidenciando que no existe una cultura de volver a utilizar los materiales que ya cumplieron su vida útil (Ampudia, 2011).

El reciclaje consiste en reducir y evitar más contaminación en el medio ambiente, así como conservar los recursos naturales existentes, reducir el deterioro de los mismos y obtener otros como energía y combustible, reducción de contaminación creación de nuevos productos a partir de materiales reciclados y conservación de árboles (Ampudia, 2011).

En cuanto al agua, ésta es un bien común indispensable para la vida y no debe ser considerada como un bien económico sujeto a reglas del mercado, al menos cuando se destina a satisfacer las necesidades básicas de los seres humanos (Coronado, 2007).

La falta de educación sobre el uso eficiente del agua ha repercutido en la disminución del caudal hídrico, desperdicio y contaminación de aguas. El ser humano necesita una media de 40-50 litros de agua al día por lo que debiera poner más atención en conservarla de manera adecuada. En este esfuerzo es necesario aplicar los principios generales de equidad, igualdad y solidaridad para superar el círculo vicioso de acceso al aprovechamiento de los recursos hídricos (Guzmán, 2012).

La población en general tiene escaso conocimiento acerca del manejo de residuos sólidos, del valor de recuperación de lo “inservible” y no se identifica con el problema. Además, la ciudad de Guatemala posee el mayor vertedero de desechos sólidos de toda Centroamérica, con graves riesgos para la salud y la población. Hoy es fundamental promover una ética de manejo de residuos sólidos que lleve al público a un cambio en la conducta personal y colectiva (Velásquez, 2000) y una forma eficaz sería la educación formal sobre reciclaje a nivel escolar (Álvarez, 2013)

En un estudio realizado en México para detectar el compromiso ambiental de estudiantes del nivel medio superior, se encontró que los estudiantes señalan claramente al ser humano como el responsable de la contaminación del agua, de la generación de residuos y de la destrucción de áreas verdes ; los estudiantes opinaron que para poder mejorar las condiciones del ambiente se necesita cambiar los hábitos de consumo de la población, los resultados demuestran que la opción de respuesta “probablemente si” fue el 45% mujeres y el 39% hombres, “definitivamente si” corresponde el 40% de los hombres y el 33% de las mujeres, “no lo sé” con un 5% del género femenino y 3% del género masculino; se concluyó que se necesita mejorar el conocimiento ambiental que tienen los estudiantes, proporcionando una formación que incluya aspectos de la situación actual, a nivel local , regional y global (Zamorano et al., 2011).

3. Valores asociados a la vida universitaria

El Ministerio de Educación de Guatemala (2008) estableció la Estrategia de Educación en Valores y Formación Ciudadana para el periodo 2004-2008, con el fin de contribuir en la formación de “ciudadanos con carácter, capaces de aprender por sí mismos, orgullosos de ser guatemaltecos, empeñados en conseguir su desarrollo integral, con principios, valores y convicciones que fundamentan su conducta”, basado en valores como el respeto, la responsabilidad, la solidaridad, la honestidad y la autodeterminación, permitiendo desarrollar las dimensiones de los educandos en los planos personal, intelectual, moral y social.

A partir de 2004, el Currículum Nacional Base fue actualizado y sistematizado, para todos los niveles de educación (preprimario, primario, básico y diversificado). Este nuevo currículo incluye los siguientes temas: 1) Multiculturalidad e Interculturalidad: identidad, derechos de los pueblos, diversidad y convivencia. 2) Equidad de género, etnia y sociedad: equidad e igualdad, género y autoestima, educación sexual, VIH-SIDA, 3) Educación en valores: personales, sociales y cívicos, éticos, culturales y ecológicos, 4) Vida familiar: organización y economía familiar, deberes y derechos en la familia, de la niñez y la juventud, educación para la salud, prevención y erradicación de la violencia intrafamiliar, relaciones intergeneracionales y 5) Vida ciudadana: educación en derechos humanos, democracia y cultura de paz y formación cívica, incluyendo el adecuado consumo (MINEDUC, 2007) .

Se considera necesario impulsar en la juventud guatemalteca la educación para una ciudadanía democrática y con valores (ECDV), lo cual se está implementando en el marco del Programa Interamericano sobre Educación en Valores y Prácticas Democráticas de la Organización de los Estados Americanos (OEA) (MINEDUC, 2007).

La juventud en la etapa de adolescencia asume nuevas responsabilidades y experimenta independencia en busca de su identidad, poniendo en práctica valores aprendidos y desarrollando habilidades que le permitan convertirse en adultos responsables (UNICEF, 2002). Según Huerta y Aguilera (2010), para establecer la responsabilidad es imprescindible la libertad, al asumir la libertad se acepta la responsabilidad por lo que se hace, por lo que se intenta hacer o por consecuencias indeseadas de nuestros actos. El apoyo familiar que se brinda en el joven permitirá su desarrollo, cambios ante modelos de conducta sociales negativos, romper ciclos de violencia y la discriminación que se transmite de generación en generación. (UNICEF, 2002).

De acuerdo a la Primera Encuesta Nacional de Juventud-ENJU (2011), la juventud universitaria guatemalteca es mayoritariamente no indígena y aproximadamente 40% de los encuestados afirma que la educación recibida es relevante para obtener más conocimientos, conseguir un buen trabajo, mejorar su situación económica e incluso ayudar a sus familiares. Sin embargo, dicha encuesta no profundiza acerca de los valores que posee la juventud guatemalteca, comprendida en un rango de edad de los 15 a los 29 años (Hernández, 2011).

La población estudiantil al ingresar a la universidad puede presentar miedos, ansiedades y temores, sin embargo, el interés por ser el protagonista de su propia formación académica y profesional es un motivo de superación (Moya, 2015). Debido a que los valores se construyen y desarrollan a lo largo de toda la vida del ser humano, intervienen la familia, la escuela y la sociedad. Pero es en la universidad donde el estudiante va alcanzando el desarrollo de su personalidad: consolida conocimientos con actitudes que orientan su actuación, regulando sus actos y expresiones de autodeterminación, enfrentando sus prácticas preprofesionales y la problemática del entorno (Orozco, 2013).

La UNESCO (2009), ha resaltado la importancia de prestar atención a los principios éticos y valores en la formación de profesionales en la etapa universitaria. Según Bolívar (2005), la formación universitaria para el ejercicio profesional es, por su naturaleza, una actividad moral, donde los aspectos cognitivos, morales y habilidades prácticas se fusionan ineludiblemente.

La educación en valores desarrolla en el estudiante la capacidad interpretativa y valorativa, la actitud participativa y comprometida, la capacidad transformadora hacia el desarrollo humano, la espiritualidad y la personalidad (Arana, 2006). El proceso educativo universitario no es solamente la adquisición de conocimientos, sino también la formación de profesionales con valores como la responsabilidad, la solidaridad, el sentido de justicia y el servicio, que contribuyen a nivel motivacional y cognitivo, orientando a la hora de actuar (Chapa y Martínez, 2015).

La Universidad cumple con su objetivo cuando impulsa la conciencia en el educando y estimula la identidad en función de los valores hacia la vocación de servicio. En este sentido, la identidad universitaria no es sólo pertenencia, es sentir orgullo, mantener un compromiso, aportar creatividad, valorar lo que representa y disfrutar del conocimiento que a través del tiempo sea de preservación y enriquecimiento (Kepowics, 2003).

Aunque la educación se valoró como elemento para optar a un mejor nivel de vida, existen casos contradictorios como la relación entre altos índices de suicidio en países con bajas tasas de analfabetismo como Finlandia, Luxemburgo, Suecia, Francia, Suiza y Japón. Los seres humanos necesitamos aprender a decidir con base en la sabiduría y el razonamiento crítico. Actualmente la educación no parece tener como base la ética que contribuya al desarrollo sustentable del ser humano. Más aún, en muchos países la educación superior tiene como principal objetivo garantizar el desarrollo económico de los seres humanos y de la sociedad. Pero ¿deberá ser el desarrollo económico la principal motivación de la educación universitaria? (De Gárate, 2010).

La universidad tiene un papel colaborativo –no exclusivo– en el proceso de la formación de los valores en los jóvenes, y analizando de forma particular la contribución específica de las universidades en el proceso de formación de valores de los jóvenes, se debe reconocer que es imprescindible que las universidades estimulen la reflexión y autonomía del estudiante. Ya que la universidad busca enseñar el valor de la verdad por medio de la ciencia para responder a las preguntas: ¿qué? y ¿cómo?, debe acompañar la enseñanza de la ciencia con una enseñanza sobre los valores, para guiar a los alumnos en la búsqueda de la respuesta del ¿para qué? Las universidades deben formar la responsabilidad ética, concientizar a los alumnos acerca del contenido de una materia, que no es bueno ni malo, sino que puede ser utilizado para el beneficio o el perjuicio de la humanidad (De Gárate, 2010).

3.1. Valores en la educación superior universitaria

La educación universitaria busca formar profesionales integrales para la sociedad, por lo que en su preparación se debe incluir la entrega de conocimientos, destrezas, y también valores. Las instituciones de nivel superior deben preparar individuos con conocimientos amplios para el abordaje de los problemas humanos de su entorno, y esto sólo se logra si en el diseño curricular se imparten los valores juntamente con los conocimientos de la ciencia (Obando, 2010; Palomer y López, 2015).

Las principales universidades a nivel mundial manejan valores de manera explícita en su misión y objetivos, lo que demuestra interés por una formación integral de los estudiantes. Esto puede observarse en el Massachusetts Institute of Technology- MIT, catalogada como la Universidad más prestigiosa del mundo en 2017 (QS World University Ranking, 2017), la cual incluye como valores primordiales el trabajo en equipo, liderazgo, respeto y búsqueda de la verdad, la educación para el servicio, excelencia y aprender para

hacer. Esta misma universidad posee incluso un centro dedicado al estudio de la ética para la sociedad llamado The Dalai Lama Center for Ethics and Transformative Values at MIT (Courault, 2008; Dalai Lama Center for Ethics and Transformative Values, 2017).

La Universidad de Harvard (Estados Unidos), número tres en el ranking académico mundial, mantiene valores desde su fundación y garantizados por las leyes locales: “Desde 1789 la Ley de Massachusetts, el presidente, los profesores y preceptores de la Universidad de Harvard...harán sus mejores esfuerzos por inculcar en las mentes de los jóvenes a su cuidado e instrucción los principios de piedad y justicia, y un interés sagrado por la verdad, el amor a su país, la humanidad y benevolencia universal, la seriedad, diligencia y sobriedad, castidad, moderación y templanza, y aquellas otras virtudes que son ornato de la sociedad humana y los conocimientos sobre las que se funda la Constitución de la República” (Llano, 2018).

La Universidad de Buenos Aires, Argentina, ubicada como la más importante de América Latina y entre las 100 más prestigiosas del mundo (QS World University Ranking, 2017), incluye claramente valores en sus objetivos. Un ejemplo es el programa de la carrera de medicina que incluye valores en sus objetivos: “formar profesionales que se conduzcan éticamente y profesionalmente, que asuman el compromiso de mantener los valores en el marco de sus responsabilidades legales y de la búsqueda del bien común; respeten los derechos del paciente y una comunicación apoyada en la confianza y respeto mutuo; tengan un enfoque integral del ser humano en sus aspectos biológicos, psíquicos y sociales; compromiso con la protección y promoción de la salud de las familias y comunidades; hagan hincapié en la medicina preventiva; tengan espíritu crítico frente al conocimiento y que estén abiertos a la incorporación de los aportes que la ciencia y la técnica puedan hacer a la práctica de la medicina y trabajar en equipo e interdisciplinariamente (Universidad Buenos Aires, 2010).

La Universidad de Sao Paulo-USP, Brasil, la segunda más importante en Latinoamérica, cuenta con un código de ética para guiar las relaciones humanas dentro de la universidad, el cual toma como base los postulados del derecho a la investigación, el pluralismo, la tolerancia, la autonomía de los poderes políticos, así como el deber de promover valores como libertad, integridad, confianza, transparencia, respeto, eficiencia, justicia, dignidad humana y solidaridad (Universidad de Sao Paulo, 2001).

La Universidad Autónoma de México -UNAM, la tercera más importante en Latinoamérica, aprobó en 2015 su propio código de ética, en base a principios y valores

que deben guiar la conducta de los estudiantes. Entre ellos se encuentran la convivencia pacífica y el respeto a la diversidad cultural, étnica y personal, igualdad, libertad de pensamiento y de expresión, respeto y tolerancia, integridad y honestidad académica, responsabilidad social y ambiental en el quehacer universitario, objetividad, honestidad e imparcialidad en las evaluaciones académicas, responsabilidad del patrimonio universitario, transparencia en el uso de la información y de los recursos públicos de la universidad (Universidad Nacional Autónoma de México, 2015).

La Universidad Pontificia Católica de Chile, la cuarta en importancia a nivel latinoamericano cuenta con un reglamento sobre comités éticos científicos con el objetivo de velar por la protección, derechos, dignidad humana, bienestar y el respeto a los seres vivos (Pontificia Universidad Católica de Chile, 2014). Así mismo proyecta los valores cristianos en la sociedad a través de la fe, libertad, caridad, responsabilidad y transparencia en cada una de las actividades que emprenden (Sánchez, 2015).

La Universidad de Barcelona, reconocida como la más prestigiosa de las universidades españolas, menciona que los valores que posee emanan de los principios recogidos en sus Estatutos: libertad, democracia, justicia, igualdad y solidaridad, calidad, compromiso institucional y social, innovación, excelencia, comunicación y cooperación (Universidad de Barcelona, 2008).

La Universidad de Costa Rica-UCR, posicionada como la mejor de Centroamérica y el Caribe, menciona como sus principales valores: la convivencia universitaria, el compromiso con el medio ambiente, la no violencia ni discriminación, integridad, humildad, autenticidad y responsabilidad, como elementos fundamentales para la realización de las personas, de los colectivos y del quehacer institucional (Universidad de Costa Rica, 2008).

3.2. Los valores en la educación superior en Guatemala

En la enseñanza de valores es fundamental el ejemplo y deben participar maestros, autoridades, personal administrativo y de servicio; los catedráticos deben mostrarlos a sus alumnos en su comportamiento, puntualidad, responsabilidad, veracidad, etc. Además, los profesores pueden aprovechar sus cursos para resaltar determinados valores (Prado, 2006).

Asegurar el derecho a una educación de calidad requiere ejercer el principio de no discriminación y de participación, por lo que nadie debería sufrir restricciones por su origen

económico, social y cultural, género, edad, pensamiento político o creencia religiosa (Hevia, 2008). Debe ser un espacio de formación integral y respeto hacia las personas que en ella conviven, estudian, trabajan o colaboran; a los bienes, equipos e instalaciones de la universidad y reunir condiciones adecuadas para la práctica docente e investigadora. Valores fundamentales para promover son la libertad, equidad, solidaridad, respeto a la diversidad y al medio ambiente, honradez, veracidad, rigor, justicia, eficiencia, respeto y responsabilidad (Universidad de Cantabria, 2010).

Guatemala cuenta con solo una universidad pública, la Universidad de San Carlos de Guatemala-USAC y 13 universidades privadas (Aroche, 2014). Desde 1975 a 1992 los estudiantes de la USAC se han triplicado en número, mientras que el nivel de las universidades privadas se ha quintuplicado. En cuanto al número de graduados en la USAC, alrededor del 62% son hombres y 38% mujeres, (López, 2013), de una población estimada de 146,741 estudiantes, de los cuales el 64% vive en el área metropolitana y posee un rango de edad entre los 20 y 26 años (Fuentes y Valladares, 2013).

Las Universidades en Guatemala tienen la responsabilidad de aportar investigaciones para el desarrollo del país, formar profesionales, transmitir conocimientos y actitudes, contribuir a resolver la problemática nacional del cuidado del ambiente y apertura crítica hacia las corrientes contemporáneas de globalización y grandes acuerdos internacionales. Las universidades guatemaltecas han realizado algunos estudios sobre valores a nivel escolar, universitario y en población en general. Algunos son tesis de licenciatura o maestría. La Universidad de San Carlos de Guatemala posee a la fecha diecinueve estudios desde 2005-2015 (Alonzo, 2012; Canastuj, 2012; Cerna, 2005; Colón, 2013; Chapa y Martínez, 2015; Dávila y Cervantes, 2013; Fuentes y Valladares, 2013; González, 2010; Gonzales, 2012; Martínez, 2010; Orozco, 2013; Pérez, 2012; Ramírez, 2011; Recinos, 2006; Ríos, 2006; Rosales, 2009; Ruano, 2008; Tomás, 2013; Veliz, 2011).

Además, las universidades privadas han realizado estudios en bioética y valores, como la Universidad Rafael Landívar con cinco trabajos (Álvarez, 2013; Batres, 2012; Castañeda, 2015; De la Peña, 2014; Guzmán, 2012). La Universidad Del Istmo posee nueve en bioética (Briz, 2006; Carranza, 2013; Daetz, 2012; Díaz, 2010; Flores, 2011; Flores, 2012; Jiménez, 2012; Ligorria, 2008; Prado, 2006) y la Universidad Mariano Gálvez con dos (Medina, 2017; Villela, 2013).

3.3. Valores de la Universidad de San Carlos de Guatemala

La Universidad de San Carlos de Guatemala tiene en sus estatutos el propiciar la excelencia académica en una sociedad multiétnica, pluricultural y multilingüe, en un marco de libertad, pluralismo ideológico, valores humanos y principios cívicos, que le permiten desempeñar su función en la sociedad en forma eficaz y eficiente. La USAC tiene el compromiso de elevar el nivel científico, tecnológico, humanístico y ético de profesores y estudiantes como ciudadanos generadores del desarrollo, evalúa periódicamente los currículos para que se vincule la docencia con la realidad y se desarrolle la sensibilidad social, tomando en cuenta los valores de verdad, libertad, justicia, respeto, tolerancia y solidaridad, estableciendo carreras prioritarias de acuerdo a las necesidades de desarrollo del país, dentro del contexto regional e internacional (Ponce y Folgar, 2007).

Los valores que la USAC promueve con la sociedad y sus estudiantes han sido divididos en cuatro grupos: compartidos, operativos, expresados y esenciales (Ponce y Folgar, 2007).

Los valores compartidos son el conjunto de pautas y filtros que nos permite seleccionar y aceptar o no las normas, lo cual genera actitudes y conductas que pueden tener como producto resultados positivos o negativos para la institución.

Los valores operativos son aquellos que contribuyen a formar actitudes y conductas (prácticas) que inciden en la óptima gestión organizacional de la universidad. Dentro de estos se encuentran: eficiencia, responsabilidad, respeto, transparencia, excelencia y colaboración.

Los valores expresados están contenidos en los conceptos de misión y visión, presentes en las declaraciones de autoridades, líderes o personalidades importantes de la comunidad: como la solidaridad, compromiso, identidad y servicio.

Los valores esenciales son aquellos que la universidad considera en la elección de sus dirigentes, autoridades y población en general, los cuales deben de ser inculcados dentro del Centro Universitario como la honestidad, equidad, tolerancia y credibilidad (Granados, 2015).

B. Valores integrados en las facultades de Ciencias Químicas y Farmacia, Veterinaria y Agronomía

1. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia

El Sistema de Investigación de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia menciona la vivencia de los valores equidad, tolerancia, solidaridad y justicia en la realización de sus investigaciones como en la presentación y utilización de sus resultados. El proyecto curricular de la Facultad recalca los mismos valores de la USAC: verdad, justicia, respeto, libertad, tolerancia y solidaridad (Sandoval, 2014). Jiménez (2012), encontró que los estudiantes de primer año de esta facultad en el 2012 priorizaban los valores universales de amor y no violencia y que necesitaban reforzar los valores de verdad y rectitud.

2. Facultad de Veterinaria y Zootecnia

La Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia incluye en su programa académico los valores de responsabilidad, puntualidad, honestidad, respeto y solidaridad (Murillo, 2010). Esta posee además un código deontológico propio, según el cual sus profesionales tienen el deber de combatir el industrialismo y charlatanería, oponerse a la preparación, venta, propagación y uso de medicinas secretas, así como explotar al público (UCAP-FMVZ, 2008).

3. Facultad de Agronomía

La Facultad de Agronomía menciona en su programa los valores éticos de identidad, responsabilidad, solidaridad, compromiso social, liderazgo, eficiencia, calidad, trabajo en equipo y creatividad (USAC, 2008).

C. Docencia sobre Ética y Bioética en la Universidad de San Carlos de Guatemala

Las facultades que poseen cursos de ética o bioética en el primer año de estudio son Agronomía con el curso “Ética y Vida universitaria” (Santos, 2004). La Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia imparte un Seminario sobre Ética y posee su propio Comité de Bioética (Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, 2015). La Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia posee desde el año 2000, un curso sobre Bioética, que se

imparte únicamente a estudiantes de último año de la carrera de Química Biológica, por su relación con la práctica e investigación clínica, ambiental e industrial (Sandoval, 2014).

La Facultad de Odontología cuenta en el segundo semestre en su pensum de Licenciatura con el curso de Ética de la libertad, en doceavo semestre el curso de Ética Profesional y Jurisprudencia (Facultad de Odontología, 2004), considerando la formación de conocimientos, desarrollo de habilidades clínicas y de valores (Orozco, 2013).

IV. JUSTIFICACIÓN

La persona humana debe ser formada en valores para poder vivir en sociedad y estar consciente de su dignidad, derechos y responsabilidades. En esta tarea juegan un papel importante la familia, la escuela y la universidad en vista que los valores pueden ir cambiando según la época, situación y circunstancias.

Educar y formar en valores es tarea ardua y en el caso de la educación superior ésta es más compleja, pues debe contar con una mayor diversidad social local dentro de un mundo globalizado. Por esta razón, la UNESCO propuso en 2009 que “la educación superior debe contribuir en formar ciudadanos con principios éticos, comprometidos con la construcción de la paz, la defensa de los derechos humanos y los valores de la democracia”.

La Universidad de San Carlos de Guatemala, la única universidad pública del país, señaló promover valores en sus carreras, pero cuenta con muy pocos estudios que confirmen su enseñanza y aprehensión (aprendizaje-vivencia) por parte de los estudiantes, particularmente en aquellos que trabajaran en el ámbito de las ciencias de la salud, médico- científico y del medio ambiente dicha relación se denotó en las facultades de Farmacia, Agronomía y Veterinaria que contribuirán de manera responsable en la preservación de la salud, bienestar de la sociedad, entre otros.

Por tal razón, este estudio describió conocimientos, actitudes y prácticas sobre valores en salud, medio ambiente y vida universitaria en estudiantes de primer año de las facultades de Ciencias Químicas y Farmacia, Agronomía y Veterinaria de la USAC.

V. OBJETIVOS

A. General:

Describir los conocimientos, actitudes y prácticas de valores en las áreas de la salud, medio ambiente y en la vida universitaria en estudiantes de primer año de las facultades de Ciencias Químicas y Farmacia, Agronomía y Veterinaria de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

B. Específicos:

1. Describir los conocimientos que poseen los estudiantes de primer año de las facultades de Ciencias Químicas y Farmacia, Agronomía y Veterinaria en valores en las áreas de la salud, medio ambiente y vida universitaria.
2. Determinar si existe diferencia de percepción en valores de los estudiantes por facultad y género (masculino y femenino).
3. Comparar actitudes que manejan los estudiantes de las tres facultades ante problemas éticos relacionados con salud, medio ambiente y vida universitaria.
4. Identificar prácticas que los estudiantes pueden realizar en relacional cuidado de la salud, medio ambiente y vida universitaria.

VI. HIPÓTESIS

El diseño de este estudio es descriptivo de corte transversal por lo que no se considera el planteamiento de hipótesis.

VII. MATERIALES Y MÉTODOS

A. Universo de trabajo y muestra

1. Universo

Estudiantes de primer ingreso en 2016 en las Facultades de Farmacia, Agronomía y Veterinaria de la Universidad de San Carlos de Guatemala, USAC.

2 Muestra

Una población de 335 estudiantes de primer ingreso del ciclo académico 2016 de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, 165 de la Facultad de Agronomía y 124 de la Facultad de Veterinaria.

Se considerará un 5% de margen de error en el número de estudiantes para la ejecución de la encuesta (ausencia de estudiantes por diferentes causas o por razones imprevistas).

B. Recursos

1. Recursos humanos

1.1 Estudiantes: Br. Yubictza Yaneth Caal Portocarrero
Br. Belsy Ivette Barillas Sandoval
Br. Vivian Isabel Ramírez Florian

1.2 Asesores: Dr. Roberto Flores Arzú
Dr. Aroldo Bracamonte Orozco

1.3 Revisora: M.Sc. Blanca Samayoa Herrera

2. Recursos Institucionales

2.1. Salones de estudio de las Facultades de Ciencias Químicas y Farmacia y Farmacia, Agronomía y Veterinaria de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

2.2. Departamento de Microbiología, Escuela de Química Biológica. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia (CCQQ), USAC.

3. Recursos físicos

3.1 Equipo

- Computadoras
- Impresora
- Fotocopiadora
- Engrapadora

3.2 Instrumentos

- Consentimiento informado
- Encuesta con validación previa ambas

3.3 Materiales

- Archivo de base de datos diseñada para el estudio
- Equipo de computación
- Hojas
- Lapiceros
- Tinta para impresora
- Software Excel de Office 2007
- Material de consulta (libros, artículos, etc.)
- Material de consulta para la elaboración de encuesta de Salud, Medio Ambiente y Vida universitaria.

4. Recursos Bibliográficos

- Centro de Documentación y Biblioteca- CEDOBF- Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, USAC
- Biblioteca Central, USAC.
- Biblioteca de Facultad de Agronomía, USAC
- Biblioteca de la Facultad de Veterinaria, USAC
- Biblioteca del Departamento de Microbiología.
- Internet

C. Metodología

Tipo y diseño de la Investigación

Estudio descriptivo de corte transversal.

Plan para la recolección, procesamiento y análisis de los datos según los objetivos del estudio.

- 1. Autorizaciones:** Se solicitará autorización para realizar la encuesta a autoridades y estudiantes de primer año de las facultades de Farmacia, Agronomía y Veterinaria de la USAC. Datos preliminares indican un número de 856 estudiantes inscritos en primer año en 2016 en esas facultades.
- 2. Recolección de datos.** Para la recolección de datos se realizará una encuesta (Anexo 5). La encuesta contiene una serie de 37 preguntas, generalmente cerradas, dividida en tres secciones: salud, medio ambiente y valores en la vida universitaria. En ella se evaluarán valores, conocimientos, actitudes y prácticas.

La encuesta fue validada por estudiantes del 10º ciclo de la carrera de Química Biológica de 2015 y para su diseño se contó con el apoyo del Lic. Julio Morales, biólogo y docente de la Escuela de Biología de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia para fines de estudio se identificará como “Farmacia”, así como de la Licda. Felicita Perén, psicóloga del Hospital Roosevelt y de la Licda. Ereydida Juárez, trabajadora social del Programa de Violencia Sexual del Hospital Fray Bartolomé de Las Casas, Alta Verapaz. Antes de aplicar la encuesta se explicará a los estudiantes el motivo de la misma y se solicitará su consentimiento de la prueba en la misma boleta.

- 3. Análisis e interpretación de los resultados de la encuesta.** Los resultados de la encuesta serán analizados mediante una base de datos, utilizando Microsoft Excel 2007 y el programa EPI-INFO 7, evaluando frecuencias, porcentajes y comparando las variables: género, facultad, establecimiento educativo previo y religión como datos demográficos de base.
- 4. Diseño estadístico.**

Estudio descriptivo transversal, con una muestra de 624 estudiantes, en tres facultades, durante el año 2016.

El diseño estadístico para utilizar será en base a frecuencias y porcentajes, presentando los resultados en forma de tablas y gráficas. En forma general se trata de contrastar las respuestas de la población con el instrumento y las variables a medir.

VIII. RESULTADOS

De 856 inscritos en primer año en las tres facultades en 2016, 624 estudiantes respondieron la encuesta. Según el reporte del Departamento de Registro y Estadística de la USAC de ese año, los estudiantes inscritos en las tres facultades se encontraban en un rango de edad de 18 a 22 años. La presentación de los resultados alcanzados en este estudio incluyó las siguientes secciones: 1) Conocimientos; 2) Actitudes; 3) Prácticas. Cada una de las secciones se describe a continuación:

A. Características demográficas

Se recolectó información de 624 estudiantes de las Facultades de Farmacia (335), Agronomía (165) y Veterinaria (124), donde se encontró que el 60.6% de la población es femenina, el 81.4% procedían de establecimientos educativos privados y en cuanto a formación religiosa, el 57.0% mencionó ser católico y el 30% evangélico (Ver Tabla1 y Anexo 1).

Tabla 1: Descripción general de los estudiantes de primer año de las tres facultades estudiadas de la Universidad de San Carlos de Guatemala (N=624).

Características	Farmacia n=335	Agronomía n=165	Veterinaria n=124	n=624	Total %
Sexo					
Femenino	71.0%	36.3%	64.5%	378	60.6
Masculino	28.9%	63.6%	35.4%	246	39.4
Establecimiento previo de estudio					
Privado	85.0%	70.3%	85.6%	508	81.4
Público	14.0%	29.7%	14.5%	116	18.6
Religión					
Católica	56.4%	59.4%	54.0%	354	57.0
Evangélica	29.8%	28.4%	33.0%	188	30.0
Otras	13.7%	12.1%	12.9%	82	13.0

Fuente: Datos obtenidos en las facultades de Farmacia, Agronomía y Veterinaria de la Universidad de San Carlos de Guatemala, 2016.

B. Descripción de conocimientos, actitudes y prácticas relacionados con la salud de los estudiantes encuestados.

Con respecto a los conocimientos, los estudiantes encuestados afirmaron que existe relación entre ética y cuidado de la salud a nivel personal y social (86.3%). Se encontró que los factores que producían mayor estrés en las tres facultades fueron: el estudio (32.9%), la inseguridad (28.1%) y el ambiente familiar (13.7%). Respecto a las principales fuentes de información sobre educación sexual mencionaron los centros educativos (30.3%), la familia (27.6%) y los medios de comunicación (20.8%), con diferencias entre

cada facultad. Los valores transmitidos por la familia fueron más evidentes en Agronomía. Por último, la mayoría (76.5%) afirmó que la USAC debería proporcionar más información sobre uso de anticonceptivos orales, drogas y medicamentos controlados.

En cuanto a actitudes, para el 61.6% existieron consecuencias éticas y morales en las relaciones sexuales, la mayoría rechazó el aborto (79%), incluyendo casos de embarazos con riesgo de microcefalia por Zika. El grupo que menos apoyó el aborto fueron los hombres de Agronomía (84.9%).

En relación a prácticas, los medios utilizados para controlar el estrés incluyeron actividades recreativas, compartir con amigos y los deportes. En cuanto a discriminación, el 97.5% afirmó no observar ni hacer discriminación por enfermedades en su facultad.

En la tabla 2 se resumieron los resultados sobre conocimientos, actitudes y prácticas en el área de la salud de estudiantes encuestados.

Tabla 2: Conocimientos, actitudes y prácticas en el área de la salud de estudiantes de primer año en tres facultades de la Universidad de San Carlos de Guatemala (N=624).

Variable	Agronomía 165 n (%)	Farmacia 335 n (%)	Veterinaria 124 n (%)	n 624	Total (%)
Conocimiento					
Relación entre ética y cuidado de la salud a nivel personal y social	39(84.8)	285(84.4)	112(89.4)	536	86.3
Factores que producen mayor nivel de estrés al estudiante					
-Estudio	120(32.6)	260(35.0)	93(31.1)	473	32.9
-Inseguridad	97(26.5)	193(27.4)	88(30.3)	378	28.1
-Ambiente Familiar	32(9.25)	117(14.6)	55(17.1)	204	13.7
Principal fuente de información de educación sexual del estudiante					
-Centros educativos	67(23.0)	202(36.6)	67(31.1)	336	30.3
-Familia	80(28.5)	150(26.7)	63(27.3)	293	27.6
-Medios de comunicación	52(18.5)	129(25.7)	35(18.1)	216	20.8
Favorable a que la USAC informe más sobre uso de anticonceptivos orales, drogas y medicamentos controlados	126(75.4)	270(79.3)	95(74.7)	491	76.5
A favor de un mejor abordaje sobre consumo de drogas en la USAC	137(84.1)	112(87.2)	101(79)	530	83.5
Actitud					
Consecuencias éticas y/o morales en las relaciones sexuales	105(66.0)	218(62.3)	73(56.3)	396	61.6
Contrario al aborto	140(84.9)	275(78.2)	92(73.4)	507	79.0
Contrario al aborto de niños con microcefalia por Zika	90(55.3)	186(52.8)	65(49.3)	341	52.5
Práctica					
Medios utilizados para controlar el estrés					
-Actividades recreativas	72(18.9)	189(24.5)	73(23.0)	334	22.2
-Con amigos	82(22.1)	87.5(22.3)	59(18.5)	315	21.0
-Deportes	62(15.4)	108(14.2)	47(14.7)	217	14.8
No observa ni hace discriminación por enfermedades en su facultad	153(93.5)	331(99.1)	124(100)	608	97.5

Fuente: Datos obtenidos en las facultades de Farmacia, Agronomía Veterinaria de la Universidad de San Carlos de Guatemala, 2016.

C. Descripción de conocimientos, actitudes y prácticas de valores relacionadas con el medio ambiente.

Respecto a conocimientos, el 97.8% afirmó, que la ética y los valores influyen en la conservación del medio ambiente, el 84.4% expresó que sí existe relación entre ética y desperdicio del agua, y que los factores que producían mayor contaminación en la Ciudad

de Guatemala eran el humo de automóviles (30.5%), basureros clandestinos (22.6%) y aguas sin tratamiento (22.2%) entre otros. En cuanto a conocimiento de la existencia de leyes sobre cambio climático, medio ambiente y áreas protegidas en Guatemala, el 56.7% lo desconocía. La Política Ambiental de la USAC también resultó desconocida para la mayor parte de los estudiantes (65.1%). La mayoría (88.6%) afirmó que existe poca formación educativa a niños y jóvenes sobre reciclaje y manejo de desechos en el país. Por último, se encontró que las áreas verdes de la USAC representan varias funciones para los estudiantes: recreación, favorecer la salud y descanso.

Respecto a actitudes, el 90.3% reconoció que el Estado guatemalteco no es el único responsable del cuidado del medio ambiente, el 50.5% consideró que el estudiante de la USAC tiene un compromiso con el cuidado de su entorno y recomendaron la reforestación y el reciclaje, y en menor proporción, campañas de concientización. La práctica de reciclar, como contribución personal al cuidado del medio ambiente los estudiantes en su mayoría (75.7%) lo realizaban.

En la tabla 3 se resumen los resultados sobre conocimientos, actitudes y prácticas en el área de medio ambiente de estudiantes encuestados. En el anexo 3 se detallaron más respuestas.

Tabla 3: Conocimientos actitudes y prácticas en valores en el área de medio ambiente en estudiantes de primer año en tres facultades de la Universidad de San Carlos de Guatemala (N=624).

Variable	Agronomía 165 n (%)	Farmacia 335 n (%)	Veterinaria 124 n (%)	n Total 624	Total (%)
Conocimiento					
La ética y los valores personales influyen en la conservación del medio ambiente	160(96.55)	330(98.0)	123(98.8)	613	97.8
Relación entre ética y desperdicio del agua	138 (82.8)	276(81.8)	112 (88.4)	526	84.4
Factores que producen mayor contaminación en la ciudad de Guatemala					
-Humo de automóviles	141(28.6)	300(31.1)	110 (31.8)	551	30.5
-Basureros clandestinos	116(23.9)	227(23.3)	78 (20.6)	421	22.6
-Aguas sin tratamiento	102(21.2)	226(23.0)	82 (22.3)	410	22.2
Existencia de leyes sobre cambio climático, medio ambiente y áreas protegidas en Guatemala					
Desconocimiento de la Política Ambiental en la USAC	93(59.0)	128(51)	110(60.0)	331	56.7
Poca formación educativa a niños y jóvenes sobre reciclaje y manejo de desechos en Guatemala	105(60)	241(74.6)	75(61.0)	421	65.1
Función de las áreas verdes en la USAC					
-Recreativas	145(88.7)	298(88.9)	111 (88.3)	554	88.6
-Favorecer a la salud	94(24.4)	171(25.7)	59(25.5)	324	25.3
-Descanso	73(19.5)	152(24.2)	55(23.2)	280	22.3
Actitud					
Recomendaciones para la formación ambiental en la USAC					
-Reforestación	82(21.3)	150(22.5)	49(21.5)	281	21.8
-Reciclaje	97 (26.8)	192(32.9)	82 (33.4)	371	31.0
-Campañas de concientización	117(66.5)	205(32.2)	62 (26.7)	384	30.7
Compromiso del estudiante de la USAC en el cuidado del medio ambiente	67(18.1)	117(17.5)	50 (21.8)	234	19.1
El Estado no es único responsable del cuidado del medio ambiente	159(96.4)	110(34.1)	23 (21)	292	50.5
Práctica					
Contribución personal con el reciclaje como alternativa para la conservación del medio ambiente	151(91.6)	300(89.9)	113(89.6)	564	90.3
Contribución personal con el reciclaje como alternativa para la conservación del medio ambiente	126(77.1)	256 (76)	94 (74.1)	476	75.7

Fuente: Datos obtenidos en las facultades de Farmacia, Agronomía y Veterinaria de la Universidad de San Carlos de Guatemala, 2016.

D. Descripción de conocimientos, actitudes y prácticas de valores relacionadas con la vida universitaria.

Respecto a conocimientos, el 89.8% manifestó que el hecho de cumplir la mayoría de edad no implica poseer madurez; el 79.5% percibió transmisión de valores éticos y morales en los cursos técnicos de su facultad, aunque falta información sobre Bioética (61.1%). El 65.9% afirmó que la USAC forma con valores para la vida y para el trabajo profesional, y que los principales valores a fomentarse eran el respeto, la responsabilidad, humildad, disciplina conciencia social y ambiental. La mayoría (77.3%) consideró que el personal de la USAC juega un importante papel en la promoción de valores. Resultó importante

determinar que el 77.3% no percibió violencia física dentro de la USAC, aunque el 62.5% reconoció la violencia verbal como la más frecuente, en cuanto a discriminación, aunque que se esperaban mayores porcentajes, sólo el 30% señaló el estatus social, el 25.7% el académico y el 16.6% la etnia.

En cuanto a actitudes, el 72.8% reconoció libertad y responsabilidad deben ir siempre unidas, el 43.6% señaló como complicidad a la actitud de callar ante una decisión injusta que pueda dañar a otra persona y el 33.4% señaló el miedo. El 89.1% se mostró contrario al uso de armas en la USAC.

En relación con prácticas en vida universitaria, el 63% mencionó que acudiría a la autoridad competente para denunciar actos inmorales por parte de sus compañeros, principalmente las mujeres de las tres facultades, y solo el 16.8% respondió que no denunciaría por amistad. Las principales faltas de respeto que observaron eran entre estudiantes (24.3%) y al mobiliario de la USAC (22.8%). Aunque el 81.7% indicó no haber sido víctima de acoso en la USAC, el 5.5% mencionó haber sido víctima acoso ideológico y el 4.6% de psicológico. Finalmente, el 77.2% anotó que existe igualdad de derechos y oportunidad hombre-mujer en la USAC.

En la tabla 4 se mostraron de forma resumida los conocimientos, actitudes y prácticas de valores relacionadas con la vida universitaria de los estudiantes encuestados. Para mayor detalle de las opciones mostradas por los estudiantes ver anexo 4.

Tabla 4: Conocimientos actitudes y prácticas de valores en el área de vida universitaria en estudiantes de primer año en las tres Facultades de la Universidad de San Carlos de Guatemala (N=624).

Variable	Agronomía	Farmacia	Veterinaria	n 624	Total (%)
	165 n (%)	335 n (%)	124 n (%)		
Conocimiento					
Considera que ser mayor de edad no implica madurez en la toma de decisiones	144(87.5)	301(87.6)	118(94.2)	563	89.8
Percibe poca Información sobre bioética en la Universidad y en la facultad	118(72.7)	216(60.0)	64(50.7)	398	61.1
Percibe transmisión de valores éticos y morales en los cursos técnicos en la facultad	133(80.5)	250(75.9)	102(82.1)	485	79.5
Formación de valores en la USAC para la vida o el trabajo profesional					
-Ambos	109(65.8)	223(66)	84(66.1)	416	65.9
Valores para priorizar en la enseñanza dentro de la USAC					
-Respeto	106(16.6)	203(15.6)	75(15.3)	384	15.9
-Humildad	82(12.7)	122(9.5)	51(10.3)	255	10.8
-Responsabilidad	59(9.5)	149(11.9)	51(11.0)	259	10.8
-Disciplina	61(9.6)	140(10.8)	57(11.5)	258	10.7
-Conciencia social y ambiental	54(9.2)	140(10.9)	49(10.1)	243	10.1
Personas responsables de promover valores éticos, morales y sociales en la población estudiantil	114(71.7)	279(80.8)	102(79.5)	495	77.3
Tipo de violencia es más frecuente en la USAC					
-Verbal	119(60.5)	240(62.5)	93(64.4)	452	62.5
-Psicológica	47(23.2)	102(26.0)	31(22.7)	180	24.0
-Física	20(10.4)	29(6.9)	11(8.2)	60	8.5
Sin percibir violencia dentro de la USAC	113(69.9)	280(83.1)	101(79)	494	77.3
Tipos de discriminación percibida en la USAC					
-Estatus social	68(29.4)	100(24.4)	61(39)	229	30.9
-Nivel Académico	55(24.5)	131(32.8)	28(20)	214	25.7
-Etnia	45(18.0)	60(15.6)	25(16.3)	130	16.6
Actitud					
Relación libertad-responsabilidad en la vida y en la sociedad					
-Siempre unidas	126(77.5)	276(81.0)	97(76)	499	78.2
-Independiente	29(17.0)	35(11.0)	21(18.8)	85	15.6
Callar ante una decisión injusta que puede dañar a otra persona					
-Complicidad	72(43.1)	166(47.4)	53(40.2)	291	43.6
-Miedo	46(26.6)	128(34.5)	53(39.2)	227	33.4
Contrario al uso de armas dentro de la USAC	134(83.1)	316(94.1)	114(90.1)	564	89.1
Práctica					
Acción en actos inmorales por parte de compañeros de trabajo o estudio					
-Avisar al supervisor	97(64.6)	224(65.9)	75(58.6)	396	63.0
-Anteponer la amistad y no lo denunciaría	26(15.8)	43(13.8)	22(20.8)	91	16.8
Falta de respeto observadas dentro de la USAC					
-Entre estudiantes	100(25.9)	135(22.2)	62(24.6)	297	24.3
-En edificios y mobiliarios	64(16.8)	157(27.1)	61(24.3)	282	22.8
Víctima de acoso en la USAC					
-Ninguna	130(77)	286(81.6)	110(86.5)	526	81.7
-Ideológico	7(4.3)	14(5.1)	8(7)	29	5.5
-Psicológica	12(6.2)	14(4.0)	3(3.4)	29	4.6
Observa igualdad de derechos y oportunidades hombre-mujer en la USAC	114(68.9)	263(81.0)	101(81.5)	478	77.2

Fuente: Datos obtenidos en las facultades de Farmacia, Agronomía y Veterinaria de la Universidad de San Carlos de Guatemala, 2016.

IX. DISCUSIÓN

El presente estudio determinó conocimientos, actitudes y prácticas de valores en las áreas de salud, medio ambiente y vida universitaria de estudiantes de primer ingreso de las facultades de Farmacia, Agronomía y Veterinaria.

A. Información sociodemográfica de relevancia en la encuesta

Se encontró que la mayor parte de la población en estudio la constituyeron mujeres (60.6%), particularmente en Farmacia y Veterinaria, lo que reafirma lo publicado por Muñoz (2017). Respecto al centro educativo de procedencia, el 81.4% de los estudiantes, estudió en establecimientos privados y 18.6% en públicos, datos semejantes a los de Ríos, Peña y Aguilar (2016) quienes indicaron que la mayoría de los aspirantes de Medicina de la USAC (89%) provenían de establecimientos privados. En cuanto al aspecto religioso, un factor importante pero no exclusivo, en la formación de valores, el 57% se manifestó como católico, el 30% como evangélico y en menor proporción otras religiones.

En el anexo 1 se muestran las otras opciones seleccionadas por los estudiantes.

B. Conocimientos, actitudes y prácticas en valores en el área de la salud

1.1. Conocimientos de valores en salud.

a. *Ética y cuidado de la salud.* El 86.3% de los encuestados afirmó que sí existe relación entre ética y cuidado de salud a nivel personal y social. Las mujeres de Veterinaria fueron quienes mostraron mayor conocimiento de esta relación (92.5%), lo que podría aprovecharse para favorecer la calidad de vida en su entorno universitario, familiar y social. Según Franco (2009), la conciencia moral y la ética del cuidado de la salud favorecen el desarrollo de metas y aspiraciones en la cotidianidad personal, social y ambiental. La ONU, a través del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), ha motivado a incluir la Ética de la Solidaridad y la Compasión como estrategia para recuperar la sensibilidad humana y social, que se encuentra adormecida por el egoísmo, individualismo y la indiferencia (PNUD, 2005).

b. *El estrés.* Esta situación puede alterar la vivencia de valores unitivos como la paz y favorecer actitudes contrarias que afectan tanto a nivel individual como colectivo (Naranjo, 2009). Se consideró el estrés además causa de afecciones mentales como la ansiedad e incluso depresión. La Organización Mundial de la Salud-OMS (2016) señaló que el 5% de la población en Latinoamérica sufre de depresión y el 3.4% de ansiedad.

En esta investigación se encontró que las mujeres de Farmacia fueron quienes señalaron mayor estrés por estudio (38.3% mujeres/ 31.7% hombres) en comparación a las otras dos facultades, tanto para hombres como mujeres (ver tabla 2 y anexo 2). Solares (2003), también encontró que las estudiantes de Trabajo Social de la USAC presentaban más estrés que los hombres. En Cuba, Del Toro, Gorguet, Pérez y Ramos (2011) encontraron que el estrés afectaba más a mujeres que a hombres de primer año de Medicina y que las

principales causas eran la sobrecarga de tareas y las evaluaciones, por encima de razones sociales o de otra índole

Además, de estrés por los estudios, los estudiantes resaltaron otras causas: la inseguridad y el ambiente familiar (Tabla 2). Estos resultados concordaron con estudios en México (Lara, Saldaña, Fernández y Delgadillo, 2015), incluyendo la UNAM (Román y Hernández, 2011) y en Cuba (Alfonso et al., 2015).

Palencia, Peñate y Rosado (2010) encontraron que el 58.8% de estudiantes de primer año de la USAC presentaba algún problema de ansiedad o depresión, lo cual debería ser evaluado nuevamente. La situación social de Guatemala (urbano y rural) presenta tipos de estrés distintos a los de países desarrollados. Un ejemplo es el índice de felicidad por naciones, que refleja cómo las personas afrontan los problemas que viven: en 2016, Costa Rica se posicionó en el número 14 y Guatemala en el 39, de una lista de 40 países (Hetter, 2016).

c. Valores y Educación sexual. En este tema tan importante de la formación de la persona se encontraron resultados muy diversos, entre los que cabe mencionar los siguientes:

Que la familia fue la fuente primaria de formación para la mayoría de los estudiantes de Agronomía (28%), mujeres de Veterinaria (36.2%) pero ésta quedó en tercer y cuarto lugar para los hombres de Veterinaria y Farmacia respectivamente.

También se determinó la importancia de los centros educativos como fuente de información: estos ocuparon el primer lugar en Farmacia y hombres de Veterinaria; fue la segunda más importante para las mujeres de Veterinaria y la tercera en Agronomía.

Las otras fuentes y no menos importantes, fueron los medios de comunicación y los amigos, que se evidenció mayormente en hombres.

Es importante resaltar la amistad en los jóvenes por los valores que en ella se transmiten, como se pudo observar en el caso de los hombres de Agronomía (25.9%) y Veterinaria (26.1%). También se constató que los grupos religiosos tienen incidencia, aunque de menor modo, en los valores respecto a la sexualidad, siendo importantes para un pequeño grupo de Agronomía, pero casi nulo en Farmacia (ver Anexo 2). La Primera Encuesta Nacional de Juventud en Guatemala (ENJU, 2011) señaló la influencia de los centros de salud y de las iglesias para que los jóvenes adquieran una mejor información y formación sobre sexualidad, lo que coincide con este estudio.

Monzón et al., (2017), mencionó que de una encuesta que incluía aspectos de salud sexual en jóvenes de Guatemala, solo el 7% tenía conocimiento de las recomendaciones de

educación sexual integral según la ONU y otras agencias internacionales. Rodríguez (2009), recomendó que en temas de salud y sexualidad para jóvenes se deben promover programas que aborden también valores como la responsabilidad, fidelidad, solidaridad y amor.

d. Valores y uso de drogas, anticonceptivos orales y medicamentos controlados. Se encontró que el 76.5% de los estudiantes de las tres facultades afirmó que la USAC debería proporcionar mayor información sobre el uso de anticonceptivos orales, drogas y medicamentos controlados, lo que denota la importancia de este tema para ellos. Aunque la población masculina de Veterinaria fue la que mostró menor interés en este tema (32%), el resultado coincidió con lo reportado por Velásquez (2004) en Chile, en estudiantes de Agropecuaria.

Por su carácter público, la USAC tiene el deber de brindar formación integral y formar en valores sociales y en este sentido cuenta con la Unidad de Salud y oficinas de atención al estudiante en cada facultad. Matías (2005), en un estudio sobre efectos jurídicos sobre el consumo de drogas en la USAC, señaló que la educación en valores contribuye a la autoestima de la persona, a ser útil a la sociedad y a reducir la influencia de amigos que inducen al consumo de drogas.

1.2. Actitudes en valores en el área de salud. Evaluar actitudes no es una tarea fácil, sobretodo en cuanto a valores. En este estudio se decidió analizar tres hechos de los que no hay mucha evidencia a nivel universitario y que pueden ser útiles desde el punto de vista de la formación integral.

a. Educación Sexual. La ENJU (2011) analizó aspectos de familia y sexualidad en jóvenes de 15 a 29 años, como inicio de la actividad sexual, uso de anticonceptivos, embarazos y conocimiento de la transmisión del VIH. Aunque su encuesta no incluyó aspectos de ética y moral en la práctica de la sexualidad y sus consecuencias, señala factores de influencia como la familia y el diálogo en pareja.

En este estudio se encontró que el 61.6% de los estudiantes consideraron que las relaciones sexuales tienen consecuencias éticas y/o morales, resultado que concordó con el concepto de sexualidad de la World Association for Sexual Health (2008), que la define como “el resultado de la interacción de factores biológicos, psicológicos, socioeconómicos, culturales, éticos y religiosos o espirituales”. La sexualidad humana, como se ve, es un concepto más amplio.

b. Aborto. Según el Guttmacher Institute, se estima que en Guatemala se inducen unos 65,000 abortos anualmente (Prada, Remez, Kestler, Saenz, Bankole y Singh, 2006). En esta encuesta, el 79% no estuvo a favor del aborto e incluso evidenció su rechazo, aunque en menor porcentaje, como medida preventiva en el nacimiento de niños con microcefalia por Zika. Sin embargo, los hombres en Veterinaria y Farmacia se mostraron más a favor del mismo (ver tabla 2). Además, en Guatemala según el Artículo 3 de la Constitución Política de la República, defiende el derecho a la vida humana desde su concepción, razón por la cual no se puede aplicar tal medida en casos de mujeres con Zika, tampoco se ha utilizado en otros países de América Latina (La Razón, 2017). Pantelides (2008) hace un profundo análisis sobre la relación del varón frente al aborto que se recomienda como elemento científico de formación.

En 2017, se hizo un estudio en Argentina para conocer la opinión de estudiantes de Psicología, Medicina y Derecho sobre el aborto. Al preguntar a los estudiantes qué profesionales podrían determinar la finalización del embarazo (aborto) por poner en riesgo la salud de la madre, el 90.5% de Psicología se otorgó esa facultad, dejando en segundo lugar a los médicos (De Lellis et al., 2017). El derecho a la vida del no nacido no se mencionó en esta publicación.

López del Burgo et al., (2009), analizaron la opinión de estudiantes de varias carreras relacionadas con la salud humana en Navarra (España) sobre el aborto, determinando que la mayor parte lo apoyó bajo determinadas circunstancias, pero que casi la mitad cambió de opinión según el avance del embarazo.

c. Drogas. El consumo de drogas ha sido un fenómeno poco abordado en atención primaria en salud y ha sido vinculado al ocio juvenil (Caudevilla y González, 2006). De acuerdo con la encuesta, el 83.5% (ver anexo 2), indicó que es necesario un mejor abordaje de drogas en la universidad, resultado que concordó con otros estudios en la USAC. Aunque se mencionó el consumo de drogas en el campus central y predominio del uso de marihuana, a pesar del esfuerzo de las autoridades, su consumo es una situación de riesgo por las consecuencias que pudieran derivar de la misma (García, 2019).

Se encontró que los motivos para al consumo de drogas varían de una persona a otra y depende de diversos factores, principalmente la desintegración familiar, el ejemplo de los padres, el deseo de escapar a problemas personales o familiares y el aburrimiento extremo. Además, la personalidad de cada individuo pudo hacerlo más propenso. También mucha gente joven se vio influida por la curiosidad, la inducción de los amigos y la presión de grupo (Tirado et al., 2009).

d. Drogas y medios de comunicación. Actualmente los medios de comunicación son mucho más que medios de información y entretenimiento, pues se han establecido como agentes productores de cultura y de acción política y económica. No obstante, en Guatemala su influencia ha sido poco estudiada, según Berganza (2002). En una sociedad hedonista, la búsqueda de placer se convierte en un estilo de vida permanente e incluso compulsivo, favorecida por la publicidad y programas en muchos medios de comunicación. También se convirtió en medios de formación de estereotipos (Figliozi, 2008). En la encuesta se evidenció que los estudiantes reconocieron que los medios de comunicación influyen en sus vidas e incluso les afectan (tabla 2 y anexos 2 y 3). Kont (2016) reportó que en 2015 había 4.1 millones de personas suscritas a Facebook en Guatemala y que el 45.1% de quienes usaban redes sociales eran universitarios.

Valdez y Barrientos (2016) observaron, que para el control de drogas en la USAC, incluyendo alcohol y sustancias psicoactivas, se debe reducir la publicidad que envía mensajes subliminales y promueve el consumo unido a falsas ideas de popularidad, libertad o alegría. Curruchich (2018) indicó que el ambiente universitario de la USAC no había sido explorado en cuanto al consumo de drogas y que la Escuela de Ciencias Psicológicas se ha planteó un estudio sobre drogas y adicciones en la universidad y su repercusión en lo físico y mental. En este estudio, el 83.5% de los encuestados afirmó que es necesario un mejor abordaje sobre el consumo de drogas en la USAC. Considerando que Tirado, Aguaded y Marín (2009) señalaron que existen factores de riesgo dentro de la familia, los amigos y el contexto universitario, se podría plantear en la USAC la implementación de estrategias acorde al interés de los grupos universitarios.

1.3. Prácticas en valores en el área de salud

a. Control del estrés. Con el deseo de conocer las prácticas más frecuentes de los estudiantes para combatir o controlar el estrés, la encuesta reveló que efectúan más actividades recreativas y de amistad que hacer deporte (ver tabla 2), lo que coincidió parcialmente con lo recomendado por la Universidad de Chile (Osorio, 2017). García-Ros, Pérez-González, Pérez-Blasco y Natividad (2012) hicieron una descripción sobre cómo el estrés afecta al estudiante universitario de primer ingreso y sugieren analizar la influencia de la competitividad grupal como un factor reciente e incidente.

b. Discriminación. Se decidió conocer el valor de “no discriminación” hacia la persona enferma o con alguna capacidad diferente y se encontró que 97.5% no se sintió discriminado en su facultad; sin embargo, 9.5% de hombres de Agronomía anotó haber

sido víctima de discriminación, acción que puede tomarse como denuncia en una facultad con fuertes características de machismo.

Por otro lado, se conoció que la discriminación es un antivalor favorecido por la inmadurez, y que favorece ciertos estereotipos (Pineda, 2016). Según García (2006) las denuncias por discriminación habían aumentado con el paso de los años en Guatemala (Ramos, 2018).

C. Conocimientos, actitudes y prácticas en valores en el área de medio ambiente

2.1. Conocimientos en valores en el área de medio ambiente

El tema ambiental se encontró muy relacionado con el desarrollo científico-tecnológico actual; sin embargo, muchas formas de explotación de los recursos naturales dependen del sistema económico de una sociedad y de los valores que las personas tienen frente a la naturaleza (Osorio, 2000).

a. Ética y valores en la conservación del medio ambiente. Según la UNESCO (2009), “se debe abordar y plantear el equilibrio de los seres humanos con la naturaleza en base al creciente deterioro de los sistemas ecológicos, de los que dependemos los seres humanos, y contar con los valores éticos del hombre, que implican ser justos con la naturaleza, estableciendo una nueva relación ética entre la naturaleza y los seres humanos”.

En este estudio, el 97.8% afirmó que la ética y los valores de cada persona influyen en la conservación al medio ambiente, lo que es un resultado esperanzador (Ver tabla 3), y que coincidió con lo expresado en el foro “Globalisation Sustainable Development: Is Ethics the Missing Link?”, donde se concluyó en impulsar la ética y los valores de justicia, igualdad, protección del ambiente, tolerancia, solidaridad y paz, así como la necesidad de contar con más personas que vivan con principios éticos (Cuéllar, Cruz y Ruíz, 2009).

b. Cuidado del agua. El manejo inadecuado del agua es parte de la problemática ambiental en cualquier lugar y siendo un recurso imprescindible para la vida, es necesario tener conocimiento para su conservación y buen manejo. Los valores personales juegan un valor fundamental para el cuidado de un bien de uso común, vital y fácilmente contaminable (Castro, Cruz y Ruiz, 2009). En este estudio, el 84.4% indicó que existe relación entre ética y desperdicio de agua en la casa, colegios y universidades.

Healing Earth (2018), mencionó que el agua tiene un valor intrínseco que exige responsabilidad moral en su uso y evitar su desperdicio y contaminación. Aguilar (2010)

indicó que en el país existe la creencia de que el acceso al agua es únicamente un derecho y que falta conciencia sobre su buen uso y necesidad.

Entre los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible –ODS, promovidos por la ONU en 2015 y adoptados por el Gobierno de Guatemala para combatir la pobreza, la desigualdad y el cambio climático, se hizo énfasis en las necesidades de la población más vulnerable (SEGEPLAN, 2015). El agua, en este sentido, juega un papel muy importante en la vida y calidad de vida de las personas y debe ser mejor atendido por el Estado y las universidades, incluyendo la USAC.

c. Contaminación. En la Ciudad de Guatemala se reportó que la mayor fuente de contaminación la constituyen PTM, PM₁₀, NO, CO y SO₂. Estas son partículas y gases presentes en el humo negro, gases de carros y fábricas cercanas, que pueden causar enfermedades cardiorrespiratorias, irritación de mucosas, tos, cansancio, náuseas y baja oxigenación de glóbulos rojos (Arriaza, 2010). En la encuesta, el 30.5% de los estudiantes señaló al humo de los automóviles como el mayor contaminante de la ciudad capital, seguido de los basureros clandestinos, aguas sin tratamientos, falta de basureros y contaminación visual entre otros (Ver tabla 3). Según Matzdorf (2011), enfatizó Guatemala es el único país de Centroamérica, que carece de reglamentos específicos sobre emisiones de gases de vehículos automotores, lo que hace muy difícil controlar la contaminación a través de normas jurídicas.

En concordancia con estos resultados, el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN) publicó que sólo el 17% de los hogares guatemaltecos hacía uso del servicio de recolección de basura, lo que se refleja en la proliferación de basureros clandestinos y contaminación ambiental (MARN, 2016).

Por otro lado, se mencionó en un estudio que las distintas formas de publicidad se han convertido en notoria contaminación visual (Charosky, 2014), lo que se reconoció por el 7.8% de los estudiantes. Paredes (2007), señaló que las vallas y anuncios publicitarios son excesivos en la Ciudad de Guatemala y que afectan la salud física y psicológica de las personas. También anotó que las leyes de control de publicidad en la Capital no son eficaces y que la Municipalidad, no cumple con la función de velar con el control de esta.

d. Leyes ante la problemática ambiental. En Guatemala existen leyes e instituciones públicas y privadas dedicadas a la protección y promoción del medio ambiente; sin embargo, Ruano (2008), anotó que en Guatemala no hay integración de los programas de CONAP, MARN, INAB y MINEDUC con las actividades educativas de los establecimientos

de nivel medio, lo que enriquecería la formación ambiental y concientización de niños y jóvenes, antes de su ingreso a la Universidad.

En este estudio, sólo el 56.7% indicó tener conocimiento sobre la existencia de leyes acerca de cambio climático, medio ambiente y áreas protegidas en el país.

Al indagar sobre conocimiento de las Políticas Ambientales de la USAC, el 65% desconoció su existencia, con excepción notoria del 53.3% de las mujeres en Agronomía. Esta política, creada en 2014, se extiende a todas las áreas de trabajo y sedes de la universidad para promover el ahorro de energía eléctrica, agua, papel, reciclaje, evitar plásticos y convertir a la USAC en un referente nacional (USAC, 2014).

e. Importancia del reciclaje. En cuanto a educación de niños y joven sobre reciclaje y manejo de desechos, el 88.6% consideró que no se está dando la importancia debida. A nivel universitario se habla de la ley de las 3R (reducir, reusar y reciclar) propuesta por Greenpeace, que involucra a productores y consumidores. Velásquez (2000) encontró que el 77% de la basura generada en la Ciudad de Guatemala era de origen orgánico y reducible a compost y que el 23% restante era reciclable y que los materiales más comercializados para reciclaje eran el periódico, papel y latas. Actualmente estos productos han ido cambiando por plástico. García (2005) menciona que para ese año el país ya importaba papel reciclado ante la falta de este.

Najera (2009), en un estudio sobre reciclaje con estudiantes de la Universidad del Istmo (Guatemala), encontró que el 79% no clasificaba su basura antes de depositarla, pero que trataban de separar algunos materiales y de modo particular los medicamentos. Es importante anotar que el correcto descarte de medicamentos en Guatemala no recibe la debida difusión y muchas personas tiran medicamentos con o sin envolturas a la basura o al inodoro, sin conocer los efectos de éstos en el agua, suelo y en la biodiversidad. En este aspecto, la USAC puede hacer un valioso aporte informativo.

f. Apreciación de las áreas verdes en la USAC. Según Martínez (2010), las instituciones educativas deben considerar áreas verdes en la mejora de la calidad de vida de su población y transmitir educación ambiental que llegue a nivel familiar, grupos formales e informales y medios de comunicación. En esta encuesta, la mayoría de los estudiantes de las tres facultades señaló que las áreas verdes de la universidad cumplen con esa función (Ver Tabla 2 y Anexo 3). En este sentido, la USAC ha avanzado en este tema y la Política Ambiental ha propuesto un balance de espacios abiertos y áreas verdes con manejo ambiental, creación de programas de certificación del confort ambiental en edificios,

aprovechamiento del agua de lluvia y aguas grises para el riego de jardines y regular la contaminación visual y auditiva entre otros (USAC, 2014).

2.2. Actitudes en valores en el área de medio ambiente

El Estado de Guatemala reconoce que toda acción que provoque deterioro ambiental debe ser analizada y que es preciso educar, formar y comprometer a la población en valores que sostengan la dignidad humana y coadyuven a minimizar la conflictividad ambiental (MARN, 2017). La USAC como institución educativa pública tiene un importante compromiso en esta labor.

a. Educación superior y medio ambiente. En cuanto a actividades de formación ambiental que podrían realizarse en la USAC, los estudiantes recomendaron reforestación, reciclaje y campañas de concientización entre otras (Ver tabla 3). Se encontró diferencias por facultad y género: las campañas de concientización resultan más atractivas en Veterinaria; el reciclaje y la reforestación en Agronomía, y la reforestación y reciclaje en Farmacia. Actividades como estas fueron encontradas también por Ruiz (2015) en su propuesta de educación ambiental para la Ciudad Universitaria.

Al preguntar si el estudiante de la USAC debería involucrarse más en el cuidado del medio ambiente, el 50.5% respondió afirmativamente. Valverde et al., (2011), resaltó que las universidades deben promover la gestión ambiental de forma proactiva y participativa, induciendo al uso racional del espacio, de los bienes culturales, energía, agua, materiales y alimentos, así como disminuir la generación de residuos, fomentar su reutilización y reciclaje desde el propio origen.

Por otra parte, el 90.3% afirmó que el cuidado del medio ambiente no es responsabilidad exclusiva del Estado, lo que permite pensar que existe consciencia de su responsabilidad personal. Ruiz (2015), encontró un resultado muy semejante en la facultad de Humanidades de la USAC, donde los estudiantes realizaron actividades en pro del medio ambiente.

2.3. Prácticas en valores en el área de medio ambiente

a. Práctica de reciclaje. El 75.7% de los estudiantes se mostró dispuesto a contribuir personalmente con el reciclaje como una alternativa en el mantenimiento del medio ambiente, lo que vendría a apoyar la Política Ambiental de la USAC.

Álvarez (2013), anotó que el reciclaje es una actividad que desarrolla un cambio de actitud e interés por el cuidado del medio ambiente, la actuación social y la responsabilidad. Sin embargo, requiere implementar programas de experimentación, investigación e innovación

para lograr nuevas utilidades. Esta será una tarea que la USAC deberá planificar con expertos de distintas áreas.

D. Conocimientos, actitudes y prácticas en valores en el área de vida universitaria.

3.1. Conocimientos en valores en el área de vida universitaria. El conocimiento sobre valores es fundamental durante la vida universitaria porque les ayudan a tomar decisiones responsables, percibir y respetar los valores de otros estudiantes, así como los que se promueven en la universidad (Molina, Pérez, Suarez y Rodríguez, 2008).

Barba y Alcántara (2003) señalaron que las universidades deberían enfocarse en tres grupos de valores para la correcta formación de los jóvenes: los científicos (racionalidad, autocrítica e iniciativa), los profesionales (responsabilidad, tolerancia, y honestidad) y los cívicos (autonomía, valentía y responsabilidad). García-Valdés (2014) resaltó que a los jóvenes se les debe motivar a adquirir valores y virtudes recalcando la importancia del sentido común, prudencia, generosidad, justicia, laboriosidad, autoestima y optimismo como los más importantes en la adolescencia hasta los 18 años.

a. Formación académica en valores. La encuesta permitió conocer que el 89.8% pensó que los jóvenes no poseen suficiente madurez en la toma de decisiones por el hecho de alcanzar la mayoría de edad (18 años). Vilchis (2008), Córdón (2010) y Castañeda (2015), señalaron la importancia de los profesores universitarios como los principales responsables del aprendizaje técnico y de formación en valores éticos y morales del estudiante, ya que constituyen un modelo dentro del aula.

b. Conocimiento sobre Bioética. La encuesta permitió determinar que el 61.1 % de los estudiantes no habían escuchado sobre bioética en la USAC y/o en su facultad. A nivel de género, los hombres fueron quienes mostraron más interés en ello (ver tabla 4 y anexo 4).

La formación en bioética para los estudiantes de estas facultades es necesaria para su desarrollo personal y profesional, pues les facilita “elementos de juicio que permitan comprender los debates en bioética, tomar decisiones y resoluciones que se producen en la sociedad y sobre todo en el área de salud” como mencionó Orozco (2013). La UNESCO anotó que muchas universidades de distintos países carecen de formación en bioética y creó un Programa de Base de Estudios sobre Bioética para que pueda ser impulsado a nivel universitario (UNESCO, 2011; Vidal, 2012).

Peralta (2012), anotó que en la USAC se enseña bioética únicamente en la Facultad de Medicina, pero este dato es errado pues se imparten aspectos de ética y bioética en primer

año de Agronomía, en Veterinaria y la asignatura de Bioética para los estudiantes de Química Biológica, en la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, desde el año 2000.

c. Valores éticos y morales en el aula. En la encuesta se preguntó sobre los valores que deberían priorizarse según su opinión; los estudiantes de las tres facultades priorizaron: el respeto, la humildad, la responsabilidad y la disciplina (Ver tabla 4). Estos valores coincidieron con los sugeridos por Urquizú (2002), García (2014) y los sugeridos por Molina, Pérez, Suárez y Rodríguez (2008). Sin embargo, estos resultaron distintos en un contexto extranjero, como los reportados por Chapa y Martínez (2015) en una universidad mexicana donde se priorizó la libertad, el respeto a la naturaleza, la paz y la equidad.

En la encuesta, el 79.5% respondió que percibió valores éticos y morales en los cursos técnicos que recibe, por lo que puede inferirse que existe preocupación de los docentes por la formación integral del estudiante. Cuando se compararon los resultados, los valores fueron muy similares entre hombres y mujeres de las tres facultades. En el anexo 6 se muestran los valores que se promueven en los *pensa* de estudio de las tres facultades.

Además, el 77.3% manifestó que en la USAC todos eran responsables de promover los valores éticos, morales y sociales. El 65.9% consideró que la USAC forma a los estudiantes con valores para la vida y el trabajo profesional y solo el 5.5% mencionó que no enseña valores. Martínez, Buxarrais y Esteban (2002), anotaron desde entonces que en la educación superior se debe ofrecer formación ética y conocimiento exhaustivo de los deberes y obligaciones a la hora de ejercer la profesión, con conciencia individual y colectiva en torno a determinados problemas éticos. Para ayudar en este campo, Fuentes y Valladares (2013), diseñaron una estrategia visual para la transmisión de valores en la USAC, pero lamentablemente el material gráfico no se ha seguido utilizando.

d. Violencia. Se encontró que el 77.3% manifestó no haber sido testigo de violencia dentro de la USAC, lo cual es positivo; sin embargo, el 22.7% afirmó lo contrario, particularmente los hombres de Agronomía y Veterinaria. Al comparar porcentajes por género y facultad, las mujeres de Agronomía también afirmaron haber visto más violencia que las de Farmacia y Veterinaria. Para comparar los porcentajes ver Tabla 4 y Anexo 4.

El tipo de violencia más frecuente en la USAC, según la encuesta, fue la verbal (62.5%), por encima de la psicológica (24%) y de la física (8.5%). La violencia verbal fue priorizada por las mujeres de Veterinaria y los hombres de Farmacia y Agronomía; la psicológica, por los hombres en las tres facultades y mujeres en Farmacia. La violencia física fue resaltada por las mujeres de Agronomía y Farmacia, así como por un grupo de hombres de Veterinaria (ver tabla 3 y anexo 3). Estos datos requieren de mayor atención por las

autoridades universitarias para detectar las causas y controlar actos que atenten contra los estudiantes.

Un estudio reciente de la Escuela de Ciencias de la Comunicación de la USAC indicó que sus estudiantes consideran que las mujeres eran generalmente víctimas de violencia por el machismo y la desigualdad sociocultural del país, e incluso detectó personas que ven la violencia como algo normal (Arredondo y Ochaeta, 2016).

e. Discriminación. Por ser la USAC la única universidad pública del país se decidió evaluar el aspecto de discriminación entre estudiantes. Se encontró cuatro tipos de discriminación: por estatus social (30.9%), nivel académico (25.7%), etnia (16.6%) y género (14.9%). En relación a estos porcentajes, Pérez y Boteo (2012) encontraron algunos de ellos en estudiantes de primer ingreso de toda la USAC, con lo cual determino que hay jóvenes que escogen sus carreras por prejuicios de género (carreras para hombres o para mujeres), pero que la mayor discriminación se relaciona al origen étnico y luego por nivel educativo y estrato social. También detectaron discriminación por cultura, ideologías, tradiciones y costumbres entre otras. Barrios y Cap (2015), mencionaron discriminación de mujeres por uso de traje maya en el Campus Central, especialmente entre estudiantes, aunque la mayoría afirmó no sentirse afectada. La ENJU (2011), también indica que el 8% de jóvenes guatemaltecos ha sufrido más de una forma de discriminación.

En relación con igualdad de derechos y oportunidades para hombres y mujeres en la USAC, el 77.2% respondió que sí existe igualdad. Sin embargo, mujeres de Agronomía y de Farmacia estuvieron en desacuerdo. En Veterinaria el resultado fue muy similar para hombres y mujeres. El Instituto Universitario de la Mujer de la USAC señaló que la población femenina estudiantil en la USAC es mayoritaria (54% en 2015) y que en las carreras técnicas llegó al 64% (Muñoz, 2017).

3.2. Actitudes y valores en cuanto a vida universitaria

Las actitudes son elementos importantes de la convivencia porque en ellas se expresan los valores y las reacciones hacia otras personas, cosas e ideas (Carrillo y Hernández, 1995). En la encuesta se encontró que 78.2% manifestó que libertad y responsabilidad son dos valores que deben ir siempre unidos, lo que resulta muy positivo.

a. Conducta personal ante la injusticia. Según Morales, Trianes e Infante (2013), la educación en valores implica educar en la no violencia y en la solidaridad, y que no hacerlo puede acarrear problemas que afectan la imagen de la universidad, de la ciencia, de los académicos y de los estudiantes (Hirsch, 2012). Al preguntar a los estudiantes sobre cómo llamar a actitud de callar ante una decisión injusta que afecta a los demás, el 43.6%

escogió el término “complicidad” y el 33.4% el “miedo” y otros (Ver tabla 4 y Anexo 4). Aunque ninguno mencionó la palabra “cobardía” ésta se puede asociar a complicidad, y/o miedo, lo que justificaría el uso de tales términos.

b. Violencia. La violencia ha sido una situación que afecta a muchos estudiantes en Guatemala. La ODHAG (2011) encontró que el principal problema a nivel personal y familiar en Guatemala era la violencia, por encima de la pobreza, la salud y la educación, siendo más evidente en la Capital que en los departamentos. También los principales temores eran al robo, asalto, extorsión y amenazas.

Para reducir la violencia en la USAC, el uso de armas está prohibida, pero éstas se siguen usando y causando heridos (Muñoz y Cumes, 2018). Al preguntar a los estudiantes sobre el uso de armas en la USAC, el 89.1% afirmó que no está de acuerdo con ello. Según la Universidad John Hopkins (2016), el permitir armas de fuego aumenta los riesgos de violencia y homicidios, la letalidad de asaltos y de los intentos de suicidios en los campus universitarios.

3.3. Prácticas en valores en el área de vida universitaria

a. Conductas sociales. Al preguntar acerca de qué acciones tomarían ante actos inmorales realizados por parte de sus compañeros, el 63% indicó que notificarían a la autoridad, lo cual es una buena práctica de responsabilidad personal con el bien común. Sin embargo, el 16.8% antepuso la amistad, callar y no realizar la denuncia. Pero callar ante una injusticia puede convertir a la persona en cómplice de un mal, y si no se educa correctamente en el valor de la verdad, no solo se corre el riesgo de ser indiferente sino de aprobar actos que atenten contra el bien de la persona o del bien común.

Al respecto, Diez-Martínez (2015) escribió que realizar conductas deshonestas para lograr un beneficio académico, económico o afectivo, es contrario a cualquier principio ético que debe caracterizar a toda institución educativa, sobretodo universitario, donde la formación en valores personales y grupales debe favorecer un espíritu crítico en términos de formación moral y ética.

b. Faltas de respeto observadas dentro de la USAC. Chin (2015) señaló que Guatemala atraviesa una crisis de valores fomentada por el individualismo, el cual pone en riesgo la ética profesional y ejemplifica el caso de los países desarrollados donde prima la ética y el respeto a la ley, por lo que gozan de una convivencia más armoniosa de bien común.

Sobre las faltas de respeto más frecuentes, los estudiantes señalaron que era principalmente entre ellos mismos, así como a los edificios y mobiliario. El 10% señaló

falta de respeto a la autoridad, lo cual puede estar relacionado con la propuesta de fomentar el respeto y la disciplina (Anexo 4).

Aunque la Asociación de Estudiantes Universitarios-AEU de la USAC, ha exigido a las autoridades universitarias mayor responsabilidad ante hechos de violencia y acoso que suceden en la universidad (Gordillo, 2018), el 81.7% manifestó no haber presenciado ningún tipo de acoso; sin embargo, el 5.5% expresó haber sido víctima de acoso ideológico, 4.6% acoso psicológico, 3.7% de tipo sexual, 2.6% por racismo y 1.9% por religión. Estos resultados coincidieron en parte con la encuesta realizada por la AEU sobre acoso sexual en la USAC en 2019, el cual señala que las formas más frecuentes de acoso sexual son las miradas lascivas, piropos, proximidad física excesiva, bromas de contenido sexual, ruidos y otros (Sáenz de Tejada y Novoa, 2019). Gutiérrez y Mejía (2016) también señalaron que los medios de comunicación fueron un estímulo para el acoso a la mujer en la USAC.

Estudios de valores dentro de la USAC, contribuirían según Etxberria (2015) en los docentes y estudiantes generen conocimientos, interioricen habilidades, desarrollen actitudes técnicas y fomenten prácticas que lleven a solventar dilemas éticos y aplicar los principios deontológicos de cada profesión.

X. CONCLUSIONES

- ✓ En cuanto a conocimientos sobre valores en salud, medio ambiente y vida universitaria, los estudiantes afirmaron que se transmiten valores éticos y morales en los cursos técnicos de sus facultades, que la USAC forma en valores para la vida y el trabajo profesional, y que deberían fomentarse otros valores como el respeto, responsabilidad, humildad, disciplina, conciencia social y ambiental. También reconocieron que falta más formación en bioética.
- ✓ Afirmaron que existe relación entre ética y cuidado de la salud, del agua y del medio ambiente. Reconocieron como principales fuentes de contaminación de la Ciudad de Guatemala el humo de automóviles, basureros clandestinos, aguas sin tratamiento y la contaminación visual.
- ✓ Se encontró que los principales factores que les producen estrés fueron el estudio de sus cursos (hombres y mujeres de las tres facultades), la inseguridad (hombres de Veterinaria), el ambiente familiar (mujeres de las tres facultades), el ambiente sociopolítico (hombres de Agronomía) y en menor proporción los medios de comunicación.
- ✓ El aborto resultó una práctica negativa para la mayoría de los estudiantes, principalmente para las mujeres.
- ✓ Aunque manifestaron poca percepción de violencia en la USAC, se señaló la violencia verbal como la forma más frecuente en las tres facultades, de modo particular para las mujeres de Veterinaria, la violencia psicológica en Farmacia y la violencia física en mujeres de Agronomía.
- ✓ Aunque la mayoría afirmó no haber sufrido discriminación por enfermedad, algunos manifestaron discriminación por estatus social (Veterinaria), por nivel académico (Farmacia), por género (mujeres de Agronomía) y por etnia (hombres de Agronomía).

- ✓ En cuanto a las fuentes de información inicial sobre educación sexualidad, se encontró diferencias por facultad y género, siendo preponderante el papel de la familia y los centros educativos para las tres facultades, pero de modo especial el papel de la familia para las mujeres de Agronomía y Veterinaria. Los medios de comunicación y los amigos también ejercieron influencia, aunque en menor grado.

- ✓ Acerca de sus actitudes, para la mayoría existió unión entre responsabilidad y libertad, consecuencias éticas y/o morales en las relaciones sexuales, mayor actitud de compromiso con el medio ambiente en Agronomía que en Farmacia y Veterinaria; recomendaron reforestación, reciclaje y campañas de concientización para mejorar la formación ambiental en la USAC; la mayoría, principalmente mujeres, denunciaría a la autoridad actos inmorales por parte de sus compañeros, y percibían que callar ante algo injusto era complicidad pero también miedo.

- ✓ En cuanto a prácticas, para la mayoría existía igualdad de derechos para hombres y mujeres en la USAC, rechazó a la discriminación y al acoso, pero reconocieron falta de respeto entre estudiantes y a las instalaciones.

XI. RECOMENDACIONES

1. Ampliar este tipo de estudios a otras unidades académicas del Campus Central para determinar cuáles son los valores principales y necesidades de los estudiantes y del personal docente para mejorar el ambiente de formación.
2. Realizar un estudio comparativo con estudiantes de último año de estas carreras para determinar diferencias en conocimientos, actitudes y prácticas y evaluar de mejor manera el aporte en valores que les transmitió la USAC.
3. Promover la comunicación entre autoridades, profesores y estudiantes ante problemas e inquietudes que existen en la universidad, a modo de crear un mejor ambiente de estudio y de motivación profesional.
4. Que la USAC atienda mejor el consumo de drogas y promueva de mejor manera su Política Ambiental.
5. Crear programas de educación ambiental que motiven a la mayoría de los estudiantes de manera que se conviertan en agentes de cambio para la sociedad.
6. Promover la bioética y la formación en ética en la USAC para mejorar la práctica profesional, el espíritu crítico-constructivo y la búsqueda del bien común por parte de cada uno de sus egresados.
7. Formar profesores con una especialización en Bioética para una dinámica transmisión de la educación de los próximos profesionales.

XII. BIBLIOGRAFÍA

- Agencia Guatemalteca de Noticia. (2016). *La Universidad de Puerto Rico y la San Carlos de Guatemala promueven la salud*. Recuperado de <https://agn.com.gt/index.php/2016/08/05/la-universidad-de-p-rico-y-la-san-carlos-de-guatemala-promueven-la-salud/>
- Aguilar, C. (2010). *Utilización de aguas grises tratadas y aprovechamiento de aguas pluviales en edificaciones un enfoque ecoenergético*. (Tesis de maestría). Facultad de Ingeniería. Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala. Recuperado de: <http://www.repositorio.usac.edu.gt/5279/1/Carlos%20Humberto%20Aguilar%20Tumax.pdf>.
- Alfonso, B., Calcines, M., Monteagudo, R., y Nieves, Z. (2015). Estrés académico, *Revista Scielo*, 7(2), 163-178. Recuperado de: <http://scielo.sld.cu/pdf/edu/v7n2/edu13215.pdf>
- Alvarado, A. (2004). La ética del cuidado. *Revista Aquichán*, 4(1), 30-39.
- Álvarez, C. (2013). *Reciclaje y su aporte en la Educación Ambiental* (Tesis de licenciatura). Universidad Rafael Landívar, Facultad de Humanidades, Guatemala.
- Ampudia, A. (2011). *Programa de comunicación para la formación educativa del proceso de clasificación en el origen y disposición final de papel, plástico, vidrio y aluminio desechados en las escuelas públicas de educación primaria en la zona 4 de Mixco* (Tesis de licenciatura). Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas, Guatemala.
- Arana, M. (2006). Los valores en la formación profesional. *Revista de Humanidades Tabula Rasa*, 4, 323-336.
- Aroche, I. (2014). *“Aplicación de la prueba de independencia para determinar la posible relación entre el tiempo del cierre de pensum y determinadas características demográficas y sociológicas de los estudiantes de la Escuela de Administración de Empresas de la Facultad de Ciencias Económicas, USAC año 2013”* (Tesis de licenciatura). Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas, Guatemala.

- Arredondo, D. y Ochaeta, L. (2016). *Violencia estructural y percepción de la misma en estudiantes de la Escuela de Ciencias de la Comunicación de la Universidad de San Carlos de Guatemala*. (Tesis de licenciatura). Universidad de San Carlos de Guatemala, Escuela de Ciencias Psicológicas, Guatemala. Recuperado de: <http://www.repositorio.usac.edu.gt/6516/1/T13%20%282970%29.pdf>.
- Arriaga, A. y Pardo, M. (2011). Justicia Ambiental. El estado de la cuestión. *Revista Internacional de Sociología*, 69(3), 627-648.
- Arriaza. (2010). *“Evaluación de los efectos negativos de la contaminación del aire, producto del flujo vehicular, en las enfermedades respiratorias de los habitantes, del municipio de Mixco, Departamento de Guatemala*. (Tesis de maestría). Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Económicas. Guatemala. Recuperado de: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/03/03_3636.pdf.
- Arrivillaga, M., Salazar, I., y Correa, D. (2003). Creencias sobre la salud y su relación con las prácticas de riesgo o de protección en jóvenes universitarios. *Revista Colombia Médica*, 34 (4), 186-195.
- Ávila, A. (1999). *La educación ambiental a nivel superior* (Tesis de Licenciatura). Universidad Autónoma de San Luis de Potosí, Facultad de Ingeniería, México.
- Barba, L. y Alcántara, A. (2003) Los valores y la formación universitaria. *Reencuentro*, 38, 16-23 Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=34003803>
- Barrios, L. y Cap, L. (2015). Formas de Discriminación por el uso del traje maya en campus central y centros universitarios de Quetzaltenango y Chimaltenango de la Universidad de San Carlos de Guatemala, USAC. (Informe Final DIGI). Recuperado de: <http://www.repositorio.usac.edu.gt/4793/1/INF-2015-12.pdf>
- Batres, I. (2012). *Bioética y derechos humanos*. (Tesis de Licenciatura). Universidad Rafael Landívar, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, Guatemala.

- Beltrán, K., Estrada, M., Martínez, A., y Navarro, T. (2010). *Cómo afecta el estrés en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios del segundo año de la carrera de médico y cirujano en el Centro Universitario Metropolitano CUM, USAC* (Tesis de Licenciatura). Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas, Guatemala.
- Berganza, G. (2002). Los medios de comunicación y la sociedad guatemalteca: un retrato a través de sus discursos. Asociación Desarrollo Organización, Servicios y Estudios Socioculturales (DOSES). Guatemala. Recuperado de: <http://www.dosesguatemala.org/wp-content/uploads/2012/03/Los-medios-de-comunicaci%C3%B3n-y-la-sociedad-guatemalteca-2002.pdf>.
- Bolívar, A. (2005). El lugar de la ética profesional en la formación universitaria. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 10(24), 93-123.
- Briz, J. (2006). *Modelo Pedagógico de Educación en Valores "Fundamento en valores" para profesores de Ingeniería Mecánica Industrial*. (Tesis de Maestría). Universidad del Istmo, Facultad de Educación, Guatemala.
- Caduto, M. (1992). *Guía para la enseñanza de valores ambientales*. Programa Internacional de Educación Ambiental. Madrid, España: UNESCO-PNUMA.
- Canastuj, C. (2012). *"La práctica de valores y el desarrollo sostenible en establecimientos del nivel medio de Totonicapán"*. (Tesis de Licenciatura). Universidad de San Carlos de Guatemala, Centro Universitario de Totonicapán, Guatemala.
- Cañón, S., Castaño, J., Díaz, S., Hernández, J., Hoyos, Y., López, F. y Ortega, A. (2010). Prácticas y comportamientos sexuales de estudiantes de la Universidad de Manizales (Colombia) 2010. *Revista de Psicología desde el Caribe*, 28, 77-106.
- Carpizo, J., y Valadés, D. (2008). *Derechos humanos, aborto y eutanasia*. México, D.F.: Editorial S.A de C.V. Recuperado de <https://www.eutanasia.ws/hemerotec/t253.pdf>

- Carranza, C. (2013) *Nivel de conocimiento de los aspectos bioéticos relacionados con la Biotecnología en estudiantes del curso de especialización Biología Molecular impartido por INVEGEM y avalado por la facultad de Ciencias Químicas y Farmacia de la Universidad de San Carlos de Guatemala de mayo 2012 a marzo 2013.* (Máster en Bioética) Universidad del Istmo, Facultad de Educación, Guatemala.
- Carrillo, R. y Hernández, E. (1995). *Domina los valores*, Árbol Editorial. México.
Recuperado de: <https://www.aepap.org/sites/default/files/drogas.pdf>
- Castañeda, C. (2015). "*Valores que perciben los estudiantes del último año de la facultad de ciencias económicas y empresariales en sus docentes*". (Tesis de Maestría). Universidad Rafael Landívar. Facultad de Humanidades. Guatemala.
- Castillo, S. (1999). *El cumplimiento del código vigente de ética profesional del Colegio de Abogados y Notarios de Guatemala por los fiscales del Ministerio del Departamento de Guatemala.* (Tesis de Licenciatura). Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Derecho, Guatemala.
- Castro, R., y Pérez, R. (2009). *Saneamiento rural y salud. Guía para acciones a nivel local.*
Recuperado de <http://www.paho.org/hq/dmdocuments/2010/Sanemiento-Con-Pro-Intro.pdf>
- Castro, A., Cruz, J., y Ruiz, L. (2009). Educar con ética y valores ambientales para conservar la naturaleza, *Convergencia, Revista de Ciencias Sociales*, (50), 353-384.
- Caudevilla, F. y González, P. (2006). *Abordaje del consumo de drogas desde Atención Primaria, Curso de Actualización*, Ediciones Exlibris, p. 275-281
Recuperado de: <https://www.aepap.org/sites/default/files/drogas.pdf>
- Cerna, D. (2005). "*La Educación Ambiental y la transmisión de valores en el proceso formativo del niño en edad escolar*". (Tesis de Licenciatura). Universidad de San Carlos de Guatemala, Escuela de Trabajo Social, Guatemala.
- Chapa, P., y Martínez, T. (2015). *Valores universitarios en los jóvenes estudiantes de las Facultades de Ciencias Políticas y Administración Pública.* (Tesis de licenciatura). Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias de la Comunicación, Guatemala.

- Charosky, L. (2014) *Causas y efectos jurídicos en la contaminación auditiva y visual en el área urbana de la ciudad de Quetzaltenango*. (Tesis de Licenciatura). Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias jurídicas y sociales, Guatemala. Recuperado de: <http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2014/07/01/Giron-Leslie.pdf>.
- Cheesman, S., y Suárez, N. (2015). Tabaquismo en estudiantes de medicina de la Universidad de San Carlos de Guatemala. *Revista Cubana de Salud Pública*, 41(1), 18-32.
- Chin, S. (2015). *Formación en desempeño ético del estudiante de Química Farmacéutica de la Universidad de San Carlos de Guatemala*. (Tesis de Maestría). Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, Guatemala. Recuperado de: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/07/07_2211.pdf
- Comisión Nacional del Medio Ambiente, (CONAMA). (1994). Plan de Acción Ambiental. Guatemala.
- Constitución Política de la República de Guatemala. Diario de Centro América. (1993).
- Constitución Política de la República de Guatemala. Diario de Centro América. (2002). Recuperado de <https://www.inge.go.gt/archivos/informacionpublica/Constitucion>
- Cordón, M. (2010). *“La Influencia de la televisión y la modificación de valores éticos y morales de los y las adolescentes comprendidos en las edades de 13 y 14 años de un colegio del municipio de Mixco del departamento de Guatemala”*. (Tesis de Licenciatura). Universidad de San Carlos de Guatemala, Escuela de Ciencias de la Comunicación, Guatemala. Recuperado de: <https://docplayer.es/21125946-Universidad-de-san-carlos-de-guatemala-escuela-de-ciencias-de-la-comunicacion.html>
- Coronado, W. (2007). *Análisis Jurídico del Derecho Humano al acceso al agua potable*. (Tesis de licenciatura). Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, Guatemala.
- Corraliza, J., y Martín, R. (1996). Las actitudes ambientales de los españoles. *Revista Estratos*, 38(1), 16-20.

- Courault, G. (2008). Los Valores del MIT: Meritocracia radical, innovación y conocimiento abierto. Recuperado de <http://axxon.com.ar/not/184/c-1843049.htm>
- Cuéllar, A. Cruz, J. y Ruíz, L. (2009). Educar con ética y valores ambientales para conservar la naturaleza. *Revista Scielo*, (16) 50, 353-382. Recuperado de: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-14352009000200014.
- Curruchich, S. (2018). Harán estudio sobre consumo de drogas y adicciones en la USAC. Obtenido de <https://dca.gob.gt/noticias-guatemala-diario-centro-america/haran-estudio-sobre-consumo-de-drogas-y-adicciones-en-la-usac/> Febrero, 2019.
- Daetz, I. (2012). *Importancia de la enseñanza de la Bioética a estudiantes de Química Farmacéutica como fundamento ético en la formulación, preparación y dosificación de medicamentos*. (Maestría en Bioética). Universidad del Istmo, Facultad de Educación, Guatemala.
- Dalai Lama Center for Ethics and Transformative Values. (2017). Recuperado de <http://thecenter.mit.edu/>
- De Gárate, L. (2010). Universidad Formadora de Valores en Estudiantes. *Revista Contaduría Pública*. 5, 18-21. Recuperado de: http://imcp.org.mx/IMG/pdf/Revista_CP_Mayo_2010.pdf
- De Lellis, M., Berra, A., Basilio, M., Da Silva, N., Falk, F., Reck, L., Russi, M. y Sonderegger, E. (2017). Opiniones y conocimientos de estudiantes universitarios sobre el aborto como problema de salud pública. *Facultad de Psicología - UBA / Secretaría de Investigaciones / Anuario de Investigaciones / Vol. XXIV*. 211-220. Recuperado de: <http://ppct.caicyt.gov.ar/index.php/anuinvt/article/download/11425/45454575758314>
- De Long, D. & Fahey, L. (2000). Diagnosing cultural barriers to Knowledge management. *Journal of Academy of Management Executive*, 14(4), 113-128.
- Decreto 68-86 de la Ley de Protección y Manejo del Medio Ambiente. (1986). Diario de Centro América.

Decreto DOF 15-07-2008, 28-01-2011 de la Ley General de Educación, Fracción Reformadora. (2011). México.

Del Toro, A., Gorguet, M., Pérez, Y., y Ramos, D. (2011). Estrés académico en estudiantes de medicina de primer año con bajo rendimiento escolar. *Revista Medisan* 15(1), 1-17. Recuperado de: <http://scielo.sld.cu/pdf/san/v15n1/san031111.pdf>

Díaz, M. (2010). Desafíos y respuestas para el fortalecimiento de los valores en la salud pública en Cuba. *Revista de Educación Médica Superior*. 24(4), 473-483.

Diez-Martínez, E. (2015). Deshonestidad académica de alumnos y profesores: Su contribución en la desvinculación moral y corrupción social. *Revista Sinéctica*, (44), 1-17. Recuperado de: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-109X2015000100014&lng=es&tlng=es.

Escobar, A. (2006). *Bioética y educación para el siglo XXI*. Bogotá, Colombia: Editorial Pontificia.

Etxeberria, B. (2015). Los valores éticos de la intervención social en el espacio de la supervisión pedagógica. Departamento Social y Sociología, Campus Donostia-San Sebastian, Universidad de Deusto. España. Recuperado de: <http://www.fes-sociologia.com/files/congress/12/papers/4074.pdf>

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. (2015). *Pensum de Estudios*. Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala. Recuperado de <http://www.fmvz.usac.edu.gt>.

Facultad de Odontología. (2004). *Catálogo General de Estudios*. Universidad de San Carlos de Guatemala, Departamento de Registro y Estadística, Guatemala. Recuperado de <https://es.scribd.com/document/22077386/Catalogo-de-estudios-Odontología>

Febres, M. y Florián, D. (2002). Políticas de educación ambiental y formación de capacidades para el desarrollo sustentable. De Río a Johannesburgo, Sudáfrica: PNUMA/INE

- Figliozzi, P. (2008). La influencia de los medios de comunicación en el comportamiento. En *Proyectos jóvenes de investigación y comunicación*, Universidad de Palermo, Creación y Producción en Diseño y comunicación (pp 73-74). Buenos Aires, Argentina: Facultad de Diseño y Comunicación, Universidad de Palermo. Recuperado de: https://fido.palermo.edu/servicios_dyc/publicacionesdc/archivo/34libro.pdf
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). (2002). *Adolescencia una etapa fundamental*. Recuperado de: https://www.unicef.org/ecuador/pub_adolescence_sp.pdf
- Franco, Z. (2009). La Bioética: Ética del cuidado de la vida y la salud para el desarrollo humano. *Revista Hacia la Promoción de la Salud*, 14(2), 75-92.
- Fuentes, P. y Valladares. (2013). *Campaña de comunicación visual para promover los valores en los estudiantes de la Universidad de San Carlos de Guatemala*. (Tesis de técnico). Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Arquitectura, Guatemala.
- García, B. (2019). Erradiquemos la droga en la USAC. ESU. Disponible en: <http://elsancarlistau.com/2017/10/17/erradiquemos-la-droga-en-la-usac/>
- García-Valdés, C. (2014). Educación y valores. Cómo formar la conciencia de los hijos. *Domus Mariae*. Recuperado de <http://www.domusmariae.es/index.php/formacion/familia-cristiana/educacion-y-valores/47-los-valores-segun-las-edades>.
- García, J. (2006). Valores y actitudes del estudiante técnico al ingreso y egreso de su formación universitaria. *Revista Regional de Investigación Educativa*, 3, 81-94.
- García, J., López, C., y Quiles, M. (2006). Consumo de alcohol, actitudes y valores en una muestra de estudiantes universitarios de la provincia de Alicante. *Revista Salud y drogas*, 6(2), 149-159.
- García, R. (2005). *Tipo de organización en las pequeñas y medianas empresas acopiadoras de papel para reciclaje en la ciudad de Guatemala*. (Tesis de licenciatura). Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad

Rafael Landívar. Guatemala. Recuperado de:
<http://biblio3.url.edu.gt/Tesis/lote01/Garcia-Ricardo.pdf>

- García-Ros, R, Pérez-González, F., Pérez-Blasco, J. y Natividad, L. (2012). Evaluación del estrés académico en estudiantes de nueva incorporación a la Universidad. *Revista Latinoamericana de Psicología* 44 (2): 143-154. Recuperado de:
<https://www.redalyc.org/pdf/805/80524058011.pdf>
- Gómez, D., Ochoa, M., Canchila, C., Ramos, E., Salgado, G. y Malambo, D. (2014). Salud sexual y reproductiva en estudiantes universitarios de una institución de educación superior en Colombia. *Revista de Salud Pública*, 16(5), 660- 672.
- González, U. (2002). *Consideraciones éticas sobre los problemas del crecimiento de la población y salud reproductiva para iniciar el milenio*. La Habana, Cuba: Editorial Publicación Acuario, Centro Félix Varela.
- Gordillo, I. (2018). AEU exige seguridad y revela los casos de abuso sexual y ataques armados en USAC. *Publinews*. Recuperado de
<https://www.publinews.gt/gt/noticias/2018/02/28/aeu-exige-seguridad-y-revela-los-casos-de-abuso-sexual-y-ataques-armados-en-usac.html>
- Granados, M. (2010). *Universidades saludables. Una apuesta por la promoción de la salud de los miembros de las comunidades educativas*. Bogotá, Colombia: Editorial Pontificia Universidad Javeriana. Recuperado de <http://javeriana.edu.co/redcups/Pr>
- Granados, S. (2015). *Identidad Universitaria del estudiante de la Escuela de Ciencias Políticas y Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala*. (Tesis de Licenciatura). Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala.
- Gutiérrez, A. y Mejía K. (2016).” *Dinámica psicosocial y cultural del Acoso Sexual en Lugares Públicos*”. (Tesis de Licenciatura). Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala.
- Guzmán, I. (2012). *Responsabilidad del Estado de Guatemala ante la falta de Normativa que regula el uso de las fuentes hídricas en el país*. (Tesis de licenciatura). Universidad Rafael Landívar, Guatemala.

- Healing Earth (2018). El agua y la ética. Recuperado de <http://helingearth.ijep.net/es/agua>
- Hernández, A. (2011). Juventud y Educación. *Primera Encuesta Nacional de Juventud en Guatemala*. Recuperado de <http://interconecta.aecid.es/Gestin%20del%20con>
- Hetter, K. (2016). Los países más felices del mundo son... *CNN*. Recuperado de <http://cnnespanol.cnn.com/2016/03/16/los-paises-mas-felices-del-mundo-son/>
- Hevia, R. (2008). Pobreza y Derecho a la Educación. *Revista IIDH*, 48,136-153.
- Hirsch, A. (2012). Conductas no éticas en el ámbito universitario. Perfiles educativos, 34(spe), 142-152. Recuperado de: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982012000500013&lng=es&tlng=es.
- Huerta, C. y Aguilera, J. (2010). El concepto de Libertad en Fernando Savater: "Haz lo que quieras " (Aportes al pensamiento posmoderno). *Revistas Bolivianas*. 2(4), 65-71. Recuperado de: http://www.revistasbolivianas.org.bo/pdf/ce/v2n4/a13_n4.pdf
- Jiménez, A. (2012). *Análisis prospectivo de valores éticos en estudiantes de primer ingreso de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia de la Universidad de San Carlos de Guatemala en el año 2012*. (Tesis de Maestría). Universidad del Istmo. Facultad de Educación. Guatemala.
- Kont, J. (2016). Estudio de redes sociales en Centroamérica y el Caribe. Costa Rica.: *Ilifebelt*. Recuperado de: <https://ilifebelt.com/6to-estudio-anual-ilifebelt-redes-sociales-centroamerica-caribe-2016/2016/08/>
- Kepowics, B. (2003). Valores en los estudiantes universitarios: un tema con muchas variaciones. *Revista Reencuentro*, 38, 48-56. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=3400380>
- La Razón. (2017). El miedo a microcefalia por zika reabre debate sobre aborto en Latinoamérica. Bogotá, Colombia. Recuperado de: http://www.la-razon.com/mundo/microcefalia-reabre-debate-aborto-Latinoamerica_0_2430357040.html

- Lange, I. y Vio, F. (2006). *Guía para Universidades Saludables y otras instituciones de educación superior*. Santiago de Chile, Recuperado de <http://www7.uc.cl/ucsaludable/img/guiaUSal.pdf>
- Lara, N., Saldaña, Y., Fernández, N., y Delgadillo, H. (2015). Salud, calidad de vida y entorno universitario en estudiantes mexicanos de una universidad pública. *Revista Hacia la Promoción de la Salud*, 20(2), 102-117. Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/hpsal/v20n2/v20n2a08.pdf>.
- Lemus, A., Tabarini, S., Antillon, D., Pirir, J., Tobar, M., y Hernández H. (2014). *Perspectivas críticas sobre el consumo de alcohol en los estudiantes del tercer año de la carrera de médico y cirujano en tres universidades de Guatemala*. (Tesis de licenciatura). Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas, Guatemala.
- Leone, S. (2007). *Nuovo manuale di bioética*. Città Nuova Editrice. Roma.
- Ligorria, J. (2008). *“Educación en valores al personal que conforma el área de servicios de enfermería de las instituciones de salud”*. (Maestría en Educación en valores). Universidad del Istmo. Facultad de educación. Guatemala.
- Llano, C. (2018). *Ética y Tradición en la Universidad*. Cátedra Carlos Llano UP- IPADE. Recuperado de <https://www.carlosllanocatedra.org/blog-carlos-llano/%C3%A9tica-y-tradici%C3%B3n-en-la-universidad>
- López del Burgo, C., Calatrava, M., Chillerón, C, Ruiz-Canela, M., Osorio, A., e Irala, J. (2009). Opiniones de estudiantes universitarios sobre el aborto. *Revista de la Asociación Española de Bioética y Ética*, 20(3), 527-528. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=87512342026>
- López, R. (2013). *Ventajas de los recursos informáticos en la formación del abogado y notario en Guatemala*. (Tesis de licenciatura). Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, Guatemala.
- Martínez, M., Buxarrais, M. R. y Esteban, F. (2002). *“La universidad como espacio de aprendizaje ético”*. *Revista Iberoamericano de educación*. 29 ,17-42. Recuperado

de:

http://sitios.itesm.mx/va/dide2/enc_innov/doctos/Launiversidad_aprendizajeetico.pdf

Martínez, R. (2010). La importancia de la educación ambiental ante la problemática actual. *Revista Electrónica Educare*, 14(1), 97-111.

Matías, M. (2005). *Principales efectos jurídicos del consumo de drogas*. (Tesis de licenciatura). Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, Guatemala. Recuperado de http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/04/04_5996.pdf. Febrero de 2019

Matzdorf, A. (2011). *Contaminación Ambiental (atmosférica, visual y acústica)* (Tesis de Licenciatura). Universidad Rafael Landívar, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales Guatemala. Recuperado de: <http://biblio3.url.edu.gt/Tesis/2011/07/01/Matzdorf-Andres.pdf>

Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, MARN (2016). Guatemala, un país aún con poca conciencia ambiental. Recuperado de: http://www.marn.gob.gt/noticias/noticia/Guatemala_un_pas_aun_con_poca_conciencia_ambiental Accesado: 2 de abril de 2016

Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, MARN. (2017). Política Nacional de Educación Ambiental de Guatemala. Guatemala. 42pp. Recuperado de: http://www.mineduc.gob.gt/portal/documents/recursos/Politica_Nacional_de_Educacion_Ambiental.pdf

Ministerio de Educación de Guatemala. (2007). *Curriculum Nacional Base*. Guatemala.

Ministerio de Educación de Guatemala. (2008). *Estrategia de educación en valores y formación ciudadana 2004-2008*. Guatemala.

Molina, L., Pérez, P., Suárez, A., y Rodríguez, G. (2008). La importancia de formar en valores en la educación superior. *Acta Odontológica Venezolana*, 46(1), 41-51.

Monzón, A., Keogh, S., Ramazzini, A., Prada, E., Stillman, M., y Leong, E. (2017). De la Normativa a la Práctica: la Política y el Currículo de Educación en Sexualidad y su Implementación en Guatemala. Gutmacher Institute/Flacso Guatemala.

Recuperado de: https://www.gutmacher.org/sites/default/files/report_pdf/politica-de-educacion-sexual-guatemala.pdf

Morales, F., Trianes, M. V., e Infante, L. (2013). Perfiles de valores éticos en estudiantes universitarios. *Revista Aula Abierta*, 41(2), 55-56. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4239108.pdf>.

Moya, M. (2015). *Introducción a la vida universitaria*. Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional la Rioja, Argentina.

Muñoz, G. (2017). Mujeres toman la delantera en la educación superior. *Prensa Libre*. Recuperado de: www.prensalibre.com/guatemala/comunitario/toman-la-delantera.

Muñoz, K., y Cumes, W. (2018). Balacera en Facultad de Derecho de la USAC deja dos estudiantes heridos. *Prensa Libre*. Recuperado de <http://www.prensalibre.com/guatemala/sucesos/balacera-usac-facultad-derecho-estudiantes-heridos>

Murillo, M. (2010). *Modelo de planeación estratégica para la administración central de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad de San Carlos de Guatemala*. (Tesis de Licenciatura). Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala.

Nájera, D. (2009). *Campaña de información sobre el reciclaje para jóvenes, en la Ciudad de Guatemala*. (Tesis de licenciatura). Universidad del Istmo, Facultad de Arquitectura y Diseño, Guatemala. Recuperado de: <http://glifos.unis.edu.gt/digital/tesis/2009/23912.pdf>.

Naranjo, M. (2009). Una revisión sobre el estrés y algunos aspectos relevantes de éste en el ámbito educativo, *Revista Educación*, 33(2), 171-190. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/440/44012058011.pdf>

Obando, D. (2010). La bioética en el sector de educación superior. *Revista de Ingeniería UVM*, 4(2), 248-260.

ODHAG-Oficina de Derechos Humanos del Arzobispado de Guatemala. (2011). Violencia en Guatemala: Estudio estadístico en cinco departamentos: Chiquimula,

Guatemala, Petén, Quetzaltenango y San Marcos. Piedra Santa. Guatemala.
Recuperado de: <https://www.odhag.org.gt/pdf/Violencia%20en%20Guatemala.pdf>

Organización de Estados Iberoamericanos para la educación, la ciencia y la cultura.
(2000). *Ética y educación en valores sobre el Medio Ambiente en el siglo XXI*.
Santafé de Bogotá, Colombia: Osorio, C.

Organización Mundial de la Salud y Organización Panamericana de la Salud (OMS/OPS).
(2009). *Una nueva mirada al movimiento de universidades promotoras de la salud
en las Américas*, España.

Organización Mundial de la Salud. (2013). *Salud mental un estado de bienestar*.
Recuperado de http://www.who.int/features/factfiles/mental_health/es/

Organización Mundial de la Salud. (2016). Programa de acción para superar las brechas
en salud mental. Recuperado de: http://www.who.int/mental_health/mhgap/es/

Organización Mundial de la Salud. (2017). *Salud Mental*. Recuperado de
http://www.who.int/topics/mental_health/es/

Organización Panamericana de Salud y Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS).
(2014). *Informe mundial de la OMS destaca los impactos negativos del alcohol en la
salud*. Recuperado de [http://www.p-who-report-highlights-negative-health-impacts-
of-alcohol&Itemid=1926&lang=es](http://www.p-who-report-highlights-negative-health-impacts-of-alcohol&Itemid=1926&lang=es)

Orozco, L. (2013). *Situación del proceso de enseñanza aprendizaje y de la práctica de la
bioética en los estudiantes de cuarto y quinto años de la Facultad de Odontología
de la Universidad de San Carlos de Guatemala año 2013*. (Tesis de Licenciatura),
Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Odontología, Guatemala.

Osorio, C. (2000). *Ética y Educación en Valores sobre el Medio Ambiente para el siglo XXI*.
Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la
Cultura. Educación en Valores. Boletín 11. Bogotá, Colombia. Recuperado de:
<https://www.oei.es/historico/valores2/boletin11.htm>

Osorio, M (2017). Reconocer, prevenir y afrontar el estrés académico. Centro de Aprendizaje
Campus Sur. Universidad de Chile. Recuperado de:

<https://www.uchile.cl/portal/presentacion/centro-de-aprendizaje-campus-sur/114600/reconocer-prevenir-y-afrontar-el-estres-academico>

- Palacios, Y. (2011). La Responsabilidad social en el estudiante universitario de Ciencias de la Salud, una nueva forma de educar para la paz y la convivencia social. *Revista de Educación en Valores*, 1(15), 36- 52.
- Palavecinos, M., Américo, M., Ulloa, J., y Muñoz, J. (2016). Preocupación y conducta ecológica responsable en estudiantes universitarios: estudio comparativo entre estudiantes chilenos y españoles. *Revista Elsevier*, 25(3), 143-148.
- Palencia, F., Peñate, F. y Rosado, E. (2010). *Sintomatología de ansiedad y depresión en estudiantes de medicina: estudio descriptivo realizado en la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala*. (Tesis de licenciatura) Facultad de Ciencias Médicas. Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala. Recuperado de <http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/pre/2010/042.pdf>
- Palomer, L., y López, R. (2016). Medición de los valores éticos y morales enseñados en la carrera de Odontología de la Pontificia Universidad Católica de Chile, desde la apreciación docente. *Revista de la Fundación Médica*, 19(2), 77-84.
- Pantelides, E. (2008). Los hombres y su relación con el aborto. Revisión de la bibliografía y sugerencias para la investigación. *Revista Latinoamericana de Población*, 2 (3): 27-46. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/3238/323827367003.pdf>
- Papa Francisco (2015). Carta Encíclica sobre el cambio climático y la desigualdad. *Laudato Si'* Sobre el cuidado de la casa común. (176) Melville House Publishing. Brooklyn, N.Y.
- Paredes, M. (2007). *Eficacia de las medidas legales existentes para evitar la contaminación visual en la Ciudad de Guatemala*. (Tesis de licenciatura). Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales. Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala. Recuperado de: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/04/04_7038.pdf
- Peláez, J. (2008). Aborto en la adolescencia: Consideraciones bioéticas en torno a la decisión de abortar. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*, 34(3), 1-7.

- Peralta, A. (2012). La educación en Bioética en Centroamérica y el Caribe hispanoparlante: En Vidal, S., UNESCO, *La educación en Bioética en América y el Caribe: Experiencias Realizadas y Desafíos Futuros* (pp.119-139). Montevideo, Uruguay: Oficina Regional de Ciencia de la UNESCO para América Latina y el Caribe. Recuperado de: <https://unesdoc.org/ark:/48223/pf0000225533>
- Pérez, A. (2012). *Utilización con fines de riego del Efluente de la Planta de tratamiento de aguas residuales de la ciudad universitaria*. (Tesis de Licenciatura). Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ingeniería, Guatemala.
- Pérez, B. y Boteo, G. (2012). *Manifestaciones de la discriminación de género dentro del proceso de elección de carrera que llevan a cabo estudiantes de ingreso a la Universidad de San Carlos de Guatemala*. (Tesis de licenciatura). Escuela de Ciencias Psicológicas. Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala. Recuperado de: <http://www.repositorio.usac.edu.gt/10463/1/T13%20%282043%29.pdf>
- Pineda, E. (2016). Discriminación racial y vida cotidiana en América Latina: empleo, educación y medios de comunicación. *Revista Venezolana de Análisis de Coyuntura*, 23(2), 121-144. Recuperado de: www.redalyc.org/org/pdf/364/36451387007.pdf
- Política Ambiental de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Comisión Ambiental. (2014). Recuperado de: [PoliticadelaRepublicadeGuatemala.pdf](#)
- Ponce, E., y Folgar, A. (2007). Resumen ejecutivo. "Caracterización de la cultura organizacional de la Universidad de san Carlos de Guatemala", Universidad de San Carlos de Guatemala, División de Desarrollo Organizacional, Guatemala.
- Pontificia Universidad Católica de Chile. (2014). Reglamento sobre Comités Ético Científicos de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Recuperado de http://investigacion.uc.cl/images/pdf/Etica/Reglamento_sobre_Comit%C3%A9s_%C3%89tico_Cient%C3%ADficos_DR_231.2014.pdf
- Prada, E., Remez, L., Kestler, E., Saenz, S., Singh, S. y Bankole A. (2006). Embarazo no planeado y aborto inseguro en Guatemala: Causas y consecuencias. Nueva York:

Guttmacher Institute. Recuperado de:
<https://www.guttmacher.org/sites/default/files/pdfs/pubs/GuatemalaUPIAsp.pdf>.

Prado, J. (2006). *Modelo "axios" de educación en valores en valores para profesores de la escuela de ciencias de ingeniería*. (Tesis de licenciatura). Universidad del Istmo, Facultad de Educación, Guatemala.

Preinfalk, M. (2015). Educación sexual de la población joven universitaria: algunos determinantes y desafíos. *Revista electrónica Educare*, 19(3), 1-15.

Primera Encuesta Nacional de Juventud en Guatemala ENJU (2011). Familias y Sexualidad. Recuperado de
http://intercoonecta.aecid.es/Gestin%20del%20conocimiento/20120111174515_14.pdf

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo-PNUD (2005). Informe sobre desarrollo humano. Cooperación internacional ante una encrucijada. Ayuda al desarrollo, comercio y seguridad en un mundo desigual. Ediciones Mundi-Prensa. New York. Recuperado de:
<http://portal.sat.gob.gt:8080/documentos/2005/Informe%20del%20Desarrollo%20Humano%20PNUD%202005.pdf>

QS World University Ranking. (2017). Las mejores universidades del mundo 2017- 2018. Recuperado de <https://www.topuniversities.com/university-rankings/world-university-rankings/2018>

Ramírez, F. (2011). *Necesidad de implementar el curso de ética profesional al Pensum de estudios de la carrera de Abogacía y notario de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad de San Carlos de Guatemala*. (Tesis Abogado y Notario). Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, Guatemala.

Ramírez, S., Galindo, M., y Contreras, C. (2015). Justicia ambiental. Entre la utopía y la realidad social. *Revista Culturales*, 3(1), 09-14.

Ramos, S. (2018). Miriam Domínguez de la Codisra: "Ocho sentencias por discriminación en diez años". Publinews. Recuperado de:

<https://www.google.com/amp/s/www.publine.ws.gt/t/metroamp/noticias/2018/08/08/miriam-dominguez-codisra-ocho-setencias-discriominacion-diez-anos.html>

- Recinos, S. (2006). *Efectos del Acuerdo No. 469-2003 Sobre El “Tabaquismo” en la población Universitaria de la USAC*. (Tesis de Licenciatura). Universidad de San Carlos de Guatemala, Escuela de Formación de Enseñanza Media, Guatemala.
- Ríos, R. (2006). *Análisis Bioético del manejo de pacientes en la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, por parte del estudiante*. (Tesis de Licenciatura). Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Odontología, Guatemala.
- Ríos, R., Peña, R. y Aguilar, M. (2016). Factores Predisponentes de abandono temprano en estudiantes de Medicina. Facultad de Medicina, Universidad de San Carlos de Guatemala. *Revista Social y Humanística*. 3(2), 25-32. Recuperado de: <https://digi.usac.edu.gt/ojsrevistas/index.php/csh/article/download/274/167>
- Rodríguez, B. (2009). Sexualidad y valores. *Revista Médica Electrónica*, 31(2), 1-7.
- Román, C., y Hernández, Y. (2011). El estrés académico: Una revisión crítica del concepto desde las Ciencias de la Educación. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*. 14(2), 1-14. Recuperado de: <http://revistas.unam.mx/index.php/rep/rep/article/viewFile/26023/24499>
- Rosales, O. (2009). *Factores sociales que propician el consumo de Alcohol y Tabaco en estudiantes universitarios*. (Tesis de licenciatura). Universidad de San Carlos de Guatemala, Escuela de Ciencias Psicológicas, Guatemala.
- Ruano, I. (2008). *Educación ambiental para el nivel medio en las asignaturas de Ciencias Naturales y Biología*. (Tesis de Licenciatura). Universidad de San Carlos de Guatemala, Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media, Guatemala.
- Ruiz, C. (2015). *Propuesta de Campaña de Educación ambiental para la ciudad universitaria*. (Tesis de Licenciatura). Universidad de San Carlos de Guatemala, Escuela de Ciencias de la Comunicación, Guatemala. Recuperado de: http://www.repositorio.usac.edu.gt/2291/1/16_1209.pdf

- Sáenz de Tejada, A. y Novoa, V. (2019). Estudio explorativo sobre el acoso sexual en la universidad de San Carlos de Guatemala. Evidencias para la toma de decisiones. Guatemala. Recuperado de: <https://www2.unwomen.org/-/media/field%20office%20americas/documentos/publicaciones/2019/09/estudio%20exploratorio%20sobre%20el%20acoso%20sexual%20en%20la%20u%20low.pdf?la=es&vs=4514>
- Sánchez, I. (2015). *La Identidad Católica de la UC. A 25 años de la Constitución Apostólica Ex corde ecclesiae*. Pontificia Universidad Católica de Chile. República de Chile.
- Sandoval, J. (2014). Proyecto curricular de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala. 1- 205.
- Santos, J. (2004). *La inducción a la organización al puesto de trabajo, dirigida a profesores de nuevo ingreso de la Facultad de Agronomía de la universidad de San Carlos de Guatemala*. (Tesis de Maestría). Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas, Guatemala.
- Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN, 2015). Segundo II Informe de Avances: hacia el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio en Guatemala, Guatemala. Recuperado de www.segeplan.gob.gt/nportal/index.php/biblioteca.../98-ods.
- Seligman, M. & Christopher, P. (2000). *Positive Clinical Psychology*. Recuperado de <http://www.ppc.sas.upenn.edu/posclinpsychchap.htm>
- Sheldon, K. & King, L. (2001). Why positive psychology is necessary. *Journal of American Psychologist*, 56, 216-217.
- Solares, K. (2003). *El estrés como causa del trabajo del bajo rendimiento académico y deserción estudiantil en la Escuela de Trabajo Social de la USAC*. (Tesis de Licenciatura). Universidad de San Carlos de Guatemala, Escuela de Trabajo Social, Guatemala. Recuperado de: http://www.repositorio.usac.edu.gt/4051/1/15_1436.pdf.
- Solera, C. (2013). En México hay más de un millón de abortos al año. *El Excelsior*. México. Recuperado de <http://www.excelsior.com.mx/nacional/2013/11/05/926942#>

- Tirado, R., Aguaded, J., Carrasco, A., Marín, I., Tello, J. y Boza, A. (2009). Prevención del consumo de drogas en los estudiantes de la Universidad de Huelva. Estudio de sus motivaciones, hábitos y ocupación del tiempo de ocio. Editorial Ágora. Grupo de Estudios e Investigaciones en Tecnologías de la Comunicación. Departamento de Educación de la Universidad de Huelva. España. Recuperado de: https://www.juntadeandalucia.es/export/drupaljda/Drogodependencia_archivos_INV_ESTIGACION_UHU_2009.pdf
- Tirado, R., Aguaded, J., Marín, I. (2009). Factores de protección y de riesgo del consumo de alcohol en alumnos de la universidad de Huelva. *Salud y drogas*, 9(9), 165-184. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83912988003>.
- Tomás, I. (2013). *La práctica de los valores culturales en el proceso de enseñanza-aprendizaje, fortalecerá la identidad cultural Maya Mam*. (Tesis de licenciatura). Universidad de San Carlos de Guatemala, Escuela de Formación de Enseñanza Media, Guatemala.
- Tsoukas, H. & Vladimirou, E. (2001). What is organizational knowledge? *Journal of Management Studies*. 38(7), 973-993.
- UCAP-FMVZ (2008). Catálogo de Revisión. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala.
- UNESCO. (2009). Conferencia Mundial sobre la Educación Superior 2009: La nueva dinámica de la Educación y la Investigación para el cambio social y el desarrollo. París.
- Universidad de Barcelona, UB. (2008). Plan director de la Universidad de Barcelona. Recuperado de <http://www.ub.edu/pladirector/es/missio.html>
- Universidad de Buenos Aires, UBA, (2010). Plan de estudios de la carrera de medicina. Facultad de Medicina. Recuperado de: <http://www.fmed.uba.ar/grado/medicina/m>
- Universidad de Cantabria (UNICAN). (2010). Estatuto del estudiante universitario. Recuperado de: http://www.uab.cat/Document/762/281/Estatuto_estudiantes2010.pdf

- Universidad de Costa Rica, UCR. (2008). Políticas de la Universidad de Costa Rica para los años 2010 – 2014. Consejo Universitario. Recuperado de http://www.cu.ucr.ac.cr/normativ/politicas_institucionales_2010-2014.pdf
- Universidad de San Carlos de Guatemala, USAC (2008). Catálogo de estudios, Facultad de Agronomía, Guatemala.
- Universidad de San Carlos de Guatemala, USAC (2014). Política Ambiental de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Recuperado de <http://psicologia.usac.edu.gt/wp-content/uploads/2018/08/Politica-Ambiental-de-la-USAC.pdf>
- Universidad de Sao Paulo, USP. (2001). Normas. Código de ética de la Universidad de Sao Paulo. Resolución No. 4871. Recuperado de http://translate.googleusercontent.com/translate_c?depth=11&hl=es&prev=search&rurl=translate.google.com.gt&sl=ptBR&sp=nmt4&u=http://www.leqinf.usp.br/%3Fresolucao-no-4871-de-22-de-outubro-de2001&usg=ALkJrhjAtddCvhF0h2kDd3FLXp6CofmSDA
- Universidad John Hopkins (2016). Reporte: Noticias de la Voz Permitir armas en las universidades no reduce tiroteos. Noticias la voz de América. (2016). Recuperado de <https://www.voanoticias.com/a/reporte-john-hopkins-armas-fuego-universidades-tiroteos-violencia/3563775.html>
- Universidad Nacional Autónoma de México, UNAM. (2015). Modificaciones a la Legislación universitaria aprobada por el Consejo Universitario en su sesión ordinaria del 1º de Julio de 2015. Recuperado de <https://consejo.unam.mx/static/documents/codigos/>
- Urquizú, V. (2002). *La escuela y el fortalecimiento de los valores morales en el adolescente guatemalteco*. (Tesis de licenciatura). Facultad de Humanidades. Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Valdez, E. y Barrientos, N. (2016). *Consideraciones psicológicas para la prevención de la drogadicción*. (Tesis de Licenciatura). Escuela de Ciencias Psicológicas. Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala. Recuperado de: <http://www.repositorio.usac.edu.gt/6885/1/T13%20%283054%29.pdf> Febrero, 2019.

- Valverde, J., Beita, W., Bermúdez, J., Pino, G., Rodríguez, G. y Sánchez, R. (2011). *Gestión de la Responsabilidad Social Universitaria. Dimensiones y Estudios de Caso. Dinamo Innovador. Universidad Nacional de Heredia, Costa Rica. Recuperado de: <https://core.ac.uk/download/pdf/67712226.pdf>*
- Vargas, Z. (2004). *Desarrollo Moral, Valores y Ética: Una investigación dentro del aula. Revista de Educación, 28(2), 91-104.*
- Vargas, E., y Barrera, F. (2005). *¿Es la autoestima una variable relevante para los programas de prevención del inicio temprano de actividad sexual? Acta Colombiana de Psicología. 8(1), 133-161.*
- Velásquez, L. (2000). *Estrategias de concientización ante el impacto ambiental de los desechos sólidos (basura) en el área metropolitana de la ciudad de Guatemala. (Tesis de licenciatura). Escuela de Trabajo Social. Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala. Recuperado de: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/15/15_1121.pdf*
- Velásquez, V. (2004). *Estudio sobre consumo de drogas en jóvenes estudiantes de pregrado de la Universidad de La Frontera de Temuco. (Tesis de licenciatura). Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Sociales, Santiago, Chile. Recuperado de: <http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/113364/cs39-velasquezv22.pdf?sequence=1&isAllowed>*
- Veliz, M. (2011). *La inexistencia de regulación legal, sobre la manipulación genética de los alimentos basada en los principios de la Bioética y los derechos humanos, para su efectivo proyecto control por parte del Estado de Guatemala. (Tesis Abogado y Notario). Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, Guatemala.*
- Vidal, S. (2012) *La Educación en Bioética en América Latina y el Caribe: experiencias realizadas y desafíos futuros. Programa para América Latina y el Caribe en Bioética Oficina Regional de Ciencia de la UNESCO – Montevideo Disponible en: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000225533>*
- Vilchis, M. (2008). *Importancia de la orientación vocacional en la toma de decisiones sobre la elección en carrera en alumnos de tercer grado de secundaria. (Tesis de*

licenciatura), Universidad Pedagógica Nacional, Unidad Ajusco. México. Recuperado de: <http://200.23.113.51/pdf/25542.pdf>

Villela, C. (2013). *Seminario Educación en valores, Desarrollo de módulos de competencia básica*. (Tesis de Licenciatura). Universidad Mariano Gálvez. Facultad de Humanidades. Guatemala

Wright, B. & López, S. (2002). *Widening the diagnostic focus: A case for including human strengths and environmental resources*. (Eds.) Handbook of positive psychology. (pp. 26- 44) New York, NY: Oxford University Press.

World Association for Sexual Health, (2008) Disponible en:

<https://pdfslide.net/documents/primer-encuesta-nacional-de-juventud-en-guatemala-capitulo-7-familias.html>

Yañez, M. (2013). *Fomento de actitudes y valores ambientales en los estudiantes del Instituto Nacional de Promoción Social del Municipio de Villa Caro*. (Tesis de licenciatura). Universidad de Pamplona, España.

Zamorano, B., Parra, V., Peña, F., Vargas, J. y Castillo, Y. (2011). Compromiso ambiental de los estudiantes del nivel medio superior. *Desarrollo Local Sostenible*, 4(11), 1-13.

Zarit, S & Robertson, S. (2006). Positive dimensions of mental health. *Journal of Aging and Mental Health*, 10(5), 437- 438.

XIII ANEXO

Anexo 1

Tabla 1: Descripción general de los estudiantes de primer año de las tres Facultades de la Universidad de San Carlos de Guatemala (N=624).

Características Variable	Farmacia n=335 (%)		Agronomía n=165(%)		Veterinaria n=124(%)		n 624	Total % 100
	M	H	M	H	M	H		
	238(71.04)	97(28.96)	60(36.36)	105(63.64)	80(64.52)	44(35.48)	624	100
Establecimiento previo de estudio								
Privado	206(61.49)	80(23.88)	45(27.27)	71(43.03)	68(54.84)	38(30.65)	508	81.41
Público	32(9.55)	17(5.07)	15(9.09)	34(20.61)	12(9.68)	6(4.84)	116	18.59
Religión								
Católica	135(40.30)	54(16.12)	37(22.42)	61(36.97)	50(40.32)	17(13.71)	354	56.73
Evangélico	69(20.60)	31(9.26)	17(10.30)	30(18.18)	22(17.74)	19(15.32)	188	30.13
Judío	1(0.30)	0	0	0	1(0.81)	0	2	0.32
Mormón	3(0.90)	3(0.90)	0	2(1.21)	0	0	8	1.28
Budista	2(0.60)	1(0.30)	0	0	1(0.81)	0	4	0.64
Agnóstico	9(2.69)	3(0.90)	1(0.60)	1(0.60)	2(1.61)	4(3.22)	20	3.21
Otros	19(5.67)	5(1.49)	5(3.03)	11(6.67)	4(3.22)	4(3.22)	48	7.69

Fuente: Datos obtenidos en la facultad de Farmacia, Agronomía Veterinaria de la Universidad de San Carlos de Guatemala, 2016.

Anexo 2

Tabla 2: Conocimientos, actitudes y prácticas en el área de la salud en estudiantes de primer año en tres Facultades de la Universidad de San Carlos de Guatemala (N=624)

Variable	Agronomía		Farmacia		Veterinaria		n 624	Total (%)
	Mujer 60 n(%)	Hombre 105 n(%)	Mujer 238 n(%)	Hombre 97 n(%)	Mujer 80 n(%)	Hombre 44 n(%)		
Conocimiento								
Relación entre ética y cuidado de la salud a nivel personal y social								
Si	52(86.7)	87(82.9)	204(85.7)	81(83.5)	74(92.5)	38(86.4)	536	86.3
No	8(13.3)	18(17.1)	34(14.3)	16(16.5)	6(7.5)	6(13.6)	88	13.7
Factores que producen mayor nivel de estrés al estudiante								
Estudio	45(31.6)	75(33.6)	215(38.3)	45(31.7)	62(31.8)	31(30.4)	473	32.9
-Inseguridad	39(27.5)	58(26.0)	154(27.4)	39(27.5)	55(28.2)	33(32.4)	378	28.1
-Ambiente Familiar	16(11.3)	16(7.2)	101(17.9)	16(11.3)	42(21.5)	13(12.8)	204	13.7
-Ambiente sociopolítico del país	20(14.1)	43(19.3)	33(5.9)	20(14.1)	21(10.8)	14(13.7)	151	12.9
-Medios de comunicación	15(10.6)	18(8.1)	32(5.7)	15(10.6)	11(5.6)	4(3.9)	95	7.4
-Otro	7(4.9)	13(5.8)	27(4.8)	7(4.9)	4(2.1)	7(6.8)	65	4.9
Principal fuente de información de educación sexual del estudiante								
-Centros educativos	23(21.5)	44(24.9)	149(39.0)	53(34.2)	48(34.8)	19(27.5)	336	30.3
-Familia	32(29.9)	48(27.1)	113(29.6)	37(23.9)	50(36.2)	13(18.8)	293	27.6
-Medios de comunicación	21(19.6)	31(17.5)	83(21.7)	46(29.7)	20(14.5)	15(21.7)	216	20.8
-Amigos	24(22.4)	46(25.9)	28(7.3)	19(12.3)	15(10.9)	18(26.1)	150	17.5
-Grupo religioso	4(3.7)	7(3.9)	3(0.8)	0(0)	4(2.9)	2(2.9)	20	2.4
-Otros	3(2.8)	1(0.6)	6(1.6)	0(0)	1(0.7)	2(2.9)	13	1.4
Favorable a que la USAC informe más sobre uso de anticonceptivos orales, drogas y medicamentos controlados								
Si	43(71.7)	83(79.1)	196(82.4)	74(76.3)	65(81.3)	30(68.2)	491	76.5
No	17(28.3)	22(20.9)	42(17.6)	23(23.7)	15(18.7)	14(31.8)	133	23.5
Actitud								
Existencia de consecuencias éticas y/o morales en las relaciones sexuales								
Si	45(75.0)	60(57.1)	164(68.9)	54(55.7)	52(65.0)	21(47.7)	396	61.6
No	15(25.0)	45(42.9)	74(31.1)	43(44.3)	28(35.0)	23(52.3)	228	38.4
A favor del aborto								
No	52(86.7)	88(83.1)	208(87.4)	67(69.1)	61(76.3)	31(70.5)	507	79.0
Si	8(13.3)	17(16.2)	30(12.6)	30(30.9)	19(23.7)	13(29.5)	117	21.0
El aborto medida preventiva en el nacimiento de niños con microcefalia por Zika								
No	35(58.3)	55(52.4)	141(59.2)	45(46.4)	48(60.0)	17(38.6)	341	52.5
Si	25(41.7)	50(47.6)	97(40.8)	52(53.6)	32(40.0)	27(61.4)	283	47.5
A favor de un mejor abordaje sobre consumo de drogas en la USAC								
Si	53(88.3)	84(80.0)	207(87.0)	85(87.5)	70(87.5)	31(70.5)	530	83.5
No	7(11.7)	21(20.0)	31(13.0)	12(12.5)	10(12.5)	13(29.5)	94	16.5
Práctica								
Medios utilizados para controlar el estrés								
-Actividades recreativas	26(18.6)	46(19.3)	124(22.9)	65(26.2)	49(24.0)	24(22.0)	334	22.2
-Con amigos	35(25.0)	46(19.23)	119(22.0)	56(22.6)	40(19.6)	19(17.4)	315	21.0
-Deportes	17(12.1)	45(18.8)	69(12.8)	39(15.7)	32(15.7)	15(13.8)	217	14.8
-Compartiendo con la familia	19(13.6)	205(8.4)	84(15.6)	28(11.3)	25(12.3)	16(14.7)	377	12.6
-Ingeriendo alimentos	23(16.4)	26(10.9)	68(12.6)	24(9.7)	27(13.2)	11(10.1)	179	12.2
-Meditación	8(5.7)	17(7.1)	49(9.1)	20(8.1)	19(9.3)	7(6.4)	120	7.6
-Otro	8(5.7)	17(7.1)	17(3.2)	13(5.2)	8(3.9)	8(7.3)	71	5.4
-Bebidas alcohólicas	4(2.9)	22(9.2)	10(1.9)	3(1.2)	4(1.9)	9(8.3)	52	4.2
No observa ni hace discriminación por enfermedades en su facultad								
No	58(96.5)	95(90.5)	234(98.3)	97(100)	80(100)	44(100)	608	97.5
Si	2(3.4)	10(9.5)	4(1.7)	0(0)	0(0)	0(0)	16	2.4

Fuente: Datos obtenidos en las facultades de Farmacia, Agronomía Veterinaria de la Universidad de San Carlos de Guatemala, 2016.

Anexo 3

Tabla 3: Conocimientos, actitudes y prácticas en valores en el área de medio ambiente en estudiantes de primer año en tres Facultades de la Universidad de San Carlos de Guatemala (N=624).

Variable	Agronomía		Farmacia		Veterinaria		n 624	Total (%)
	Mujer 60 n(%)	Hombre 105 n(%)	Mujer 238 n(%)	Hombre 97 n(%)	Mujer 80 n(%)	Hombre 44 n(%)		
Conocimiento								
La ética y los valores personales influyen en la conservación del medio ambiente								
Si	57 (95.0)	103 (98.1)	236 (99.2)	94 (96.9)	80 (100.0)	43 (97.7)	613	97.8
No	3 (5.0)	2 (1.9)	2 (0.8)	3 (3.1)	0 (0.0)	1 (2.3)	11	2.2
Relación entre ética y desperdicio del agua								
Si	48 (80.0)	90 (85.7)	198 (83.2)	78 (80.4)	76 (95.0)	36 (81.8)	526	84.4
No	12 (20.0)	15 (14.3)	40 (16.8)	19 (19.6)	4 (5.0)	8 (18.2)	98	15.6
Factores que producen mayor contaminación en la ciudad de Guatemala								
-Humo de automóviles	48 (27.3)	93 (29.9)	211(31.3)	89 (31.0)	71 (29.7)	39(33.9)	551	30.5
-Basureros clandestinos	42 (23.9)	74 (23.8)	162(24.0)	65 (22.7)	59 (24.7)	19(16.5)	421	22.6
-Aguas sin tratamiento	39 (22.1)	63 (20.3)	163(24.2)	63 (21.9)	59 (24.7)	23 (20.0)	410	22.2
-Falta de basurero	20 (11.4)	31 (9.9)	60 (8.9)	31 (10.8)	23 (9.6)	14(12.2)	113	10.5
-Contaminación visual	15(8.5)	23(7.4)	50(7.4)	21(7.3)	14(5.9)	12(10.4)	135	7.8
-Ruido	12(6.8)	27(8.7)	28(4.2)	18(6.3)	13(5.4)	8(6.9)	106	6.3
Existencia sobre leyes, cambio climático, medio ambiente y áreas protegidas en Guatemala								
Si	35(58.3)	58(59.8)	102(42.9)	26(59.1)	48(60.8)	62(59.1)	331	56.7
No	25(41.7)	39(40.2)	136(57.1)	18(40.9)	32(39.2)	43(40.9)	293	43.3
Desconocimiento de la Política Ambiental de la USAC								
No	28(46.7)	77(73.3)	162(67.8)	79(81.4)	49(61.3)	26(60.0)	421	65.1
Si	32(53.3)	28(26.7)	76(32.2)	18(18.6)	31(38.7)	18(40.0)	203	34.9
Poca formación educativa sobre reciclaje y manejo de desechos								
No	55 (91.7)	90 (85.70)	212 (89.08)	86 (88.7)	74 (92.5)	37 (84.1)	554	88.63
Si	5 (08.3)	15 (14.30)	26 (10.92)	11 (11.3)	6 (7.5)	7 (15.9)	70	11.37
Función de las áreas verdes de la USAC								
-Recreativo	61(26.2)	33(22.6)	47(24.9)	124(26.5)	23(26.1)	36(25.2)	324	25.3
-Favorecer la salud	43(18.5)	30(20.5)	51(26.9)	101(21.6)	18(20.5)	37(25.9)	280	22.3
-Descanso	53(22.7)	29(19.9)	41(21.7)	109(23.3)	20(22.7)	29(20.3)	281	21.8
-Hábitat de especie	31(13.3)	26(17.8)	22(11.6)	64(13.7)	11(12.5)	20(13.9)	174	13.8
-Ornamental	34(14.6)	19(13.0)	23(12.2)	49(10.5)	14(15.9)	17(11.9)	156	13.0
-Áreas de captación de agua	11(4.7)	9(6.2)	5(2.6)	20(4.3)	2(2.3)	4(2.8)	51	3.8
Actitud								
Recomendaciones para la formación ambiental en la USAC								
-Reforestación	34 (26.8)	63 (26.9)	130 (28.6)	62 (37.1)	56 (37.6)	26 (29.2)	371	31.0
-Reciclaje	46 (36.2)	71 (30.3)	154 (33.9)	51 (30.5)	36 (24.2)	26 (29.2)	384	30.7
-Campañas de concientización	21 (16.5)	46 (19.7)	93 (20.5)	24 (14.4)	28 (18.8)	22 (24.7)	234	19.1
-Formación ambiental	26 (20.5)	51 (21.8)	75 (16.5)	28 (16.8)	27 (18.1)	11 (12.4)	218	17.7
-Otras	0 (0.0)	3 (1.3)	2 (0.4)	2 (1.2)	2 (1.3)	4 (4.5)	13	1.5
Compromiso del estudiante de la USAC con el cuidado del medio ambiente								
Si	58 (96.7)	101 (96.2)	74 (31.1)	36 (37.1)	10 (12.5)	13 (29.5)	292	50.5
No	2(8.3)	4(3.8)	164 (68.9)	61 (62.9)	70 (87.5)	31 (70.5)	332	49.5
El estado no es único responsable del cuidado del medio ambiente								
No	55 (91.7)	96 (91.4)	212 (89.0)	88 (90.7)	76 (95.0)	37 (84.1)	564	90.3
Si	5 (8.3)	9 (08.6)	26 (11.0)	9 (9.3)	4 (5.0)	7(15.9)	60	9.7
Práctica								
Contribución personal con el reciclaje como alternativa para la conservación del medio ambiente								
Si	48 (80.0)	78 (74.3)	184 (77.6)	72 (74.2)	64 (80.0)	30 (68.2)	476	75.7
No	12 (20.0)	27 (25.7)	54 (22.4)	25 (25.8)	16 (20.0)	14 (31.8)	148	24.3

Fuente: Datos obtenidos en las facultades de Farmacia, Agronomía Veterinaria de la Universidad de San Carlos de Guatemala, 2016.

Anexo 4

Tabla 4: Conocimientos, actitudes y prácticas en valores en el área de la vida universitaria en estudiantes de primer año en tres Facultades de la Universidad de San Carlos de Guatemala (N=624).

Variable	Agronomía		Farmacia		Veterinaria		n 624	Total (%)
	Mujer 60 n(%)	Hombre 105 n(%)	Mujer 238 n(%)	Hombre 97 n(%)	Mujer 80 n(%)	Hombre 44 n(%)		
Conocimiento								
Considera que ser mayor de edad no implica madurez en la toma de decisiones								
No	53(88.3)	91(86.7)	221(92.8)	80(82.5)	78(97.5)	40(90.9)	563	89.8
Si	7(11.7)	14(13.3)	17(7.2)	17(17.5)	2(2.5)	4(9.1)	61	10.2
Percibe poca información sobre bioética en la Universidad y en la facultad								
No	46(76.7)	72(68.6)	168(70.6)	48(49.5)	43(53.7)	21(47.7)	398	61.1
Si	14(23.3)	33(31.4)	70(29.4)	49(50.5)	37(46.3)	23(52.3)	226	38.9
Percibe transmisión de valores éticos y morales en los cursos técnicos en la facultad								
Si	48(80.0)	85(81.0)	174(73.4)	76(78.4)	66(82.5)	36(81.8)	485	79.5
No	12(20.0)	20(19.0)	64(26.6)	21(21.6)	14(17.5)	8(18.2)	139	20.5
Formación de valores en la USAC para la vida o el trabajo profesional								
-Ambos	42(68.9)	67(62.6)	161(67.4)	62(64.6)	54(68.4)	30(63.8)	416	65.9
-Trabajo Profesional	10(16.4)	16(15.0)	36(15.1)	8(8.3)	15(19.0)	10(21.3)	95	15.8
-Para la vida	5(8.2)	16(15.0)	31(13.0)	18(18.8)	7(8.9)	6(12.8)	83	12.8
-No enseña valores	4(6.6)	8(7.5)	11(4.6)	8(8.3)	3(3.8)	1(2.1)	35	5.5
Valores para considerar en la enseñanza dentro de la USAC								
-Respeto	37(16.0)	69(17.2)	144(15.7)	59(15.5)	50(16.4)	25(14.3)	384	15.9
-Humildad	27(11.7)	55(13.7)	85(9.3)	37(9.7)	35(11.5)	16(9.1)	255	10.8
-Responsabilidad	23(10.0)	36(9.0)	100(10.9)	49(12.9)	29(9.5)	22(12.6)	259	10.8
-Disciplina	22(9.5)	39(9.7)	99(10.8)	41(10.8)	39(12.8)	18(10.3)	258	10.7
-Conciencia social y ambiental	27(11.7)	27(6.7)	98(10.7)	42(11.1)	32(10.5)	17(9.7)	243	10.1
-Justicia	20(8.7)	43(10.7)	89(9.7)	28(7.4)	35(11.5)	17(9.7)	232	9.6
-Honestidad	17(7.4)	26(6.5)	76(8.3)	36(9.5)	31(10.2)	13(7.4)	199	8.2
-Solidaridad	22(9.5)	32(8.0)	75(8.2)	31(8.2)	16(5.3)	13(7.4)	189	7.8
-Humanidad	14(6.1)	20(5.0)	73(8.0)	19(5.0)	20(6.6)	9(5.1)	155	5.9
-Trabajo	12(5.2)	23(5.7)	38(4.1)	16(4.2)	6(2.0)	13(7.4)	108	4.8
-Dignidad	6(2.6)	12(3.0)	20(2.2)	9(2.4)	4(1.3)	5(2.9)	56	2.4
-Lealtad	4(1.7)	19(4.7)	19(2.1)	13(3.4)	7(2.3)	7(4.0)	69	3.0
Personas responsables a cargo de promover valores éticos, morales y sociales en la USAC								
- Todos	48(77.4)	66(66.0)	198(78.9)	81(82.7)	69(87.3)	33(71.7)	495	77.3
-Autoridades	6(9.7)	17(17.0)	25(10.0)	9(9.2)	4(5.1)	6(13.0)	67	10.7
-Catedráticos	6(9.7)	11(11.0)	22(8.8)	5(5.1)	2(2.5)	5(10.9)	51	8.0
-Alumnos	2(3.2)	6(6.0)	6(2.4)	3(3.1)	3(3.8)	2(4.3)	22	3.8
-Otros	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	1(1.3)	0(0.0)	1	0.2
Violencia percibida dentro de la USAC								
No	45(75.0)	68(64.8)	201(84.8)	79(81.4)	70(87.5)	31(70.5)	494	77.3
Si	15(25.0)	37(35.2)	37(15.2)	18(18.6)	10(12.5)	13(29.5)	130	22.7
Tipo de violencia más frecuente en la USAC								
-Verbal	46(59.7)	73(61.3)	170(60.7)	70(64.2)	63(70.0)	30(58.8)	452	62.5
-Psicológica	15(19.5)	32(26.9)	74(26.4)	28(25.7)	18(20.0)	13(25.5)	180	24.0
-Física	9(11.7)	11(9.2)	23(8.2)	6(5.5)	6(6.7)	5(9.8)	60	8.5
-Ninguna	7(9.1)	3(2.5)	12(4.3)	5(4.6)	3(3.3)	2(3.9)	32	4.6
-Otra	0(0.0)	0(0.0)	1(0.4)	0(0.0)	0(0.0)	1(2.0)	2	0.4
Tipos de discriminación percibida en la USAC								
-Estatus social	23(29.1)	45(29.8)	74(25.8)	26(23.0)	43(41.3)	18(36.7)	229	30.9
-Nivel Académico	20(25.3)	35(23.2)	94(32.8)	37(32.7)	16(15.4)	12(24.5)	214	25.7
-Etnia	10(12.7)	35(23.2)	41(14.3)	19(16.8)	17(16.3)	8(16.3)	130	16.6
-Género	19(24.1)	22(14.6)	46(16.0)	16(14.2)	9(8.7)	6(12.2)	118	14.9
-Religioso	6(7.6)	10(6.6)	26(9.1)	8(7.1)	12(11.5)	2(4.1)	64	7.7
-Otro	1(1.3)	4(2.6)	6(2.1)	7(6.2)	7(6.7)	3(6.1)	27	4.2
Actitud								
Relación libertad-responsabilidad en la vida y en la sociedad								
-Siempre unidas	49(81.7)	77(73.3)	201(84.8)	75(77.3)	67(83.8)	30(68.2)	499	78.2
-Independiente	9(15.0)	20(19.0)	23(9.7)	12(12.4)	10(12.5)	11(25.0)	85	15.6
-No lo se	2(3.3)	8(7.6)	13(5.5)	10(10.3)	3(3.8)	3(6.8)	39	6.2
Callar ante una decisión injusta que puede dañar a otra persona								
-Complicidad	34(50.0)	38(36.2)	112(43.9)	54(50.9)	34(39.1)	19(41.3)	291	43.6
-Miedo	18(26.5)	28(26.7)	94(36.9)	34(32.1)	36(41.4)	17(37.0)	227	33.4
-Seguridad personal	3(4.4)	10(9.5)	20(7.8)	7(6.6)	6(6.9)	2(4.3)	48	6.6
-Venganza	5(7.4)	13(12.4)	3(1.2)	1(0.9)	2(2.3)	3(6.5)	27	5.1
-Perjuicio	3(4.4)	7(6.7)	17(6.7)	4(3.8)	5(5.7)	2(4.3)	38	5.3
-Comodidad	4(5.9)	6(5.7)	7(2.7)	3(2.8)	3(3.4)	0(0.0)	23	3.4
-Otro	1(1.5)	3(2.9)	2(0.8)	3(2.8)	1(1.1)	3(6.5)	13	2.6

Contrario al uso de armas dentro de la USAC								
No	54(90.0)	80(76.2)	225(94.5)	91(93.8)	77(96.2)	37(84.1)	564	89.1
Si	6(10.0)	25(23.8)	13(5.5)	6(6.2)	3(3.8)	7(15.9)	60	10.9
Práctica								
Acción más frecuente en actos inmorales por parte de compañeros de trabajo o estudio								
-Avisar al supervisor o autoridad	42(73.7)	55(55.6)	166(71.9)	58(59.8)	54(68.4)	21(48.8)	396	63.0
-Anteponer la amistad y no lo denunciaría	7(12.3)	19(19.2)	28(12.1)	15(15.5)	9(11.4)	13(30.2)	91	16.8
-Podría ser víctima de acoso si lo denunció	4(7.0)	15(15.2)	27(11.7)	14(14.4)	6(7.6)	4(9.3)	70	10.9
-Otro	4(7.0)	10(10.1)	10(4.3)	10(10.3)	10(12.7)	5(11.6)	49	9.3
Faltas de respeto observadas dentro de la USAC								
-Entre estudiantes	38(26.8)	62(25.0)	99(23.7)	36(20.8)	43(26.9)	19(22.4)	297	24.3
-A los edificios y mobiliarios	26(18.3)	38(15.3)	108(25.9)	49(28.3)	42(26.3)	19(22.4)	282	22.8
-A los estudiantes	22(15.5)	39(15.7)	68(16.3)	34(19.7)	24(15.0)	14(16.5)	201	16.5
-A la autoridad	14(9.9)	32(12.9)	36(8.6)	16(9.2)	14(8.8)	12(14.1)	124	10.5
-A la mujer	17(12.0)	39(15.7)	43(10.3)	13(7.5)	10(6.3)	8(9.4)	130	10.2
-A los profesores	18(12.7)	25(10.1)	27(6.5)	11(6.4)	14(8.8)	6(7.1)	101	8.6
-Al personal de mantenimiento	4(2.8)	4(1.6)	20(4.8)	6(3.5)	6(3.8)	2(2.4)	42	3.1
-Ninguna	3(2.1)	9(3.6)	16(3.8)	8(4.6)	7(4.4)	5(5.9)	48	4.0
Víctima de acoso en la USAC								
-Ninguna	48(78.7)	82(75.2)	206(84.8)	80(78.4)	73(89.0)	37(84.1)	526	81.7
-Ideológico	3(4.9)	4(3.7)	6(2.5)	8(7.8)	4(4.9)	4(9.1)	29	5.5
-Psicológica	2(3.3)	10(9.2)	10(4.1)	4(3.9)	0(0.0)	3(6.8)	29	4.6
-Sexual	4(6.6)	5(4.6)	14(5.8)	3(2.9)	2(2.4)	0(0.0)	28	3.7
-Racista	3(4.9)	5(4.6)	2(0.8)	4(3.9)	1(1.2)	0(0.0)	15	2.6
-Religioso	1(1.6)	3(2.8)	5(2.1)	3(2.9)	2(2.4)	0(0.0)	14	1.9
Observa igualdad de derechos y oportunidades hombre-mujer en la USAC								
Si	41(68.3)	73(69.5)	179(75.5)	84(86.6)	65(81.2)	36(81.8)	478	77.2
No	19(31.7)	32(30.5)	59(24.5)	13(13.4)	15(18.8)	8(18.2)	146	22.8

Fuente: Datos obtenidos en las facultades de Farmacia, Agronomía Veterinaria de la Universidad de San Carlos de Guatemala, 2016.



Anexo 5
Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia
Escuela de Química Biológica
Seminario de Investigación



Caal Portocarrero, Y.; Barillas Sandoval, B.; Ramírez Florian, V.

“Conocimientos, actitudes y prácticas de valores en las áreas de salud, medio ambiente y en la vida universitaria en estudiantes de primer año de las facultades de Ciencias Químicas y Farmacia, Agronomía y Veterinaria de la Universidad de San Carlos de Guatemala”

Objetivo

Este cuestionario tiene como fin determinar ideas y conceptos que poseen los estudiantes de primer año de estas tres facultades que trabajan en el área de la salud y de la vida, respecto a valores y actitudes. Los resultados serán utilizados en el diseño de estrategias para contribuir en la formación a futuros profesionales

Consentimiento Informado

Con base a la explicación recibida sobre este estudio y su finalidad, estoy de acuerdo en aportar mi conocimiento. He sido informado (a) que los resultados son para uso educativo exclusivamente, que no se revela ninguna identidad personal ni se solicitan datos personales.

Estoy de acuerdo con este consentimiento: Si _____ No _____

Datos Generales			
Facultad a la que perteneces			
Farmacia	<input type="checkbox"/>	Establecimiento donde te graduaste:	Privado <input type="checkbox"/>
Veterinaria	<input type="checkbox"/>	Género: M	Público <input type="checkbox"/>
Agronomía	<input type="checkbox"/>	F	<input type="checkbox"/>
Religión _____			

Instrucciones: Marca con una X la opción que consideres que refleja mejor tu opinión.

1. SALUD

1.1 ¿Qué factores le producen mayor nivel de estrés? Por favor responde en orden de prioridad a los tres primeros que más te afectan.

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ● Estudio <input style="margin-left: 10px;" type="checkbox"/> ● La inseguridad <input style="margin-left: 10px;" type="checkbox"/> ● Ambiente familiar <input style="margin-left: 10px;" type="checkbox"/> | <ul style="list-style-type: none"> ● Medios de comunicación <input style="margin-left: 10px;" type="checkbox"/> ● El ambiente socio- político del país <input style="margin-left: 10px;" type="checkbox"/> ● Otro: _____ |
|--|---|

1.2 ¿A través de qué manera o medios controlas tu estrés? Por favor responde en orden de prioridad a los tres primeros que más realices.

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ● Medicamentos <input style="margin-left: 10px;" type="checkbox"/> ● Ayuda psicológica <input style="margin-left: 10px;" type="checkbox"/> ● Masajes <input style="margin-left: 10px;" type="checkbox"/> ● Ingiriendo alimentos <input style="margin-left: 10px;" type="checkbox"/> ● Compartiendo con la familia <input style="margin-left: 10px;" type="checkbox"/> | <ul style="list-style-type: none"> ● Meditación <input style="margin-left: 10px;" type="checkbox"/> ● Actividades recreativas <input style="margin-left: 10px;" type="checkbox"/> ● Con amigos <input style="margin-left: 10px;" type="checkbox"/> ● Con bebidas alcohólicas <input style="margin-left: 10px;" type="checkbox"/> ● Deporte <input style="margin-left: 10px;" type="checkbox"/> ● Otros: _____ |
|---|---|

1.3 ¿Crees que exista una relación entre ética y cuidado de la salud a nivel personal y social?

Si No

1.4 ¿Has sido discriminado dentro de tu facultad por padecer alguna enfermedad?

Si No

1.5 ¿Estás de acuerdo con el aborto?

Si No

1.6 Ante el problema actual del Zika: ¿Estarías de acuerdo en apoyar el aborto como medida preventiva en el nacimiento de niños con microcefalia?

Si No

1.7 Sobre actividad sexual, ¿Consideras que las relaciones sexuales tienen consecuencias éticas y/o morales en tu persona?

Si No

1.8 ¿Quiénes te han proporcionado mayor información sobre educación sexual?

- | | | | |
|--------------------------|--------------------------|-----------|--------------------------|
| • Medios de comunicación | <input type="checkbox"/> | • Familia | <input type="checkbox"/> |
| • Centros educativos | <input type="checkbox"/> | • Amigos | <input type="checkbox"/> |
| • Grupo religioso | <input type="checkbox"/> | Otros | _____ |

1.9 ¿Consideras que la universidad debiera enseñar en primer año información actualizada sobre el uso de anticonceptivos orales, drogas y medicamentos controlados?

Si No

1.10 ¿Crees que el consumo de drogas debiera ser mejor atendido y abordado a través de la USAC?

Si No

2. MEDIO AMBIENTE:

2.1 ¿Qué crees que contamina más el ambiente de la ciudad de Guatemala? Por favor enumera los tres que consideres más importantes.

- | | | | |
|---------------------------|--------------------------|-------------------------|--------------------------|
| • Humo de los automóviles | <input type="checkbox"/> | • Aguas sin tratamiento | <input type="checkbox"/> |
| • Basureros clandestinos | <input type="checkbox"/> | • Contaminación visual | <input type="checkbox"/> |
| • Ruido | <input type="checkbox"/> | • Falta de basureros | <input type="checkbox"/> |
| • Otros | _____ | | |

2.2 ¿Crees que la ética y los valores de cada persona influyen en la conservación del medio ambiente?

Si No

2.3 ¿Existe relación entre ética y desperdicio del agua en la casa, colegios y universidades?

Si No

2.4 ¿Sabes si el gobierno de Guatemala posee leyes sobre el cambio climático, medio ambiente y áreas protegidas?

Si No

2.5 ¿Sabes que existe una Política Ambiental en la USAC que busca el cuidado del medio ambiente?

Si No

2.6 ¿Contribuyes personalmente con el reciclaje como alternativa para mantener el medio ambiente?

Si No

2.7 ¿Crees que los niños y la juventud guatemalteca se están educando adecuadamente sobre la importancia que tiene el reciclaje y manejo de desechos?

Si No

2.8 ¿Qué actividades de formación ambiental recomendarías para la USAC?

- Campañas de concientización
- Reciclaje
- Otras _____
- Reforestación
- Un curso sobre formación ambiental

2.9 ¿Qué función crees que tienen las áreas verdes de la USAC?

- Hábitat de especies
- Ornamental
- Áreas de descanso
- Favorecer la salud
- Espacios recreativos
- Áreas de captación

2.10 ¿Crees que mantener el medio ambiente es responsabilidad solo de las autoridades gubernamentales?

Si No

2.11 ¿Consideras que el estudiante de la USAC debiera estar más comprometido con el cuidado del medio ambiente local?

Si No

3. VIDA UNIVERSITARIA

3.1 ¿Piensas que los jóvenes poseen suficiente madurez en la toma de decisiones con el hecho de cumplir mayoría de edad?

Si No

3.2 ¿Has escuchado algo sobre bioética en la Universidad y en tu facultad?

Si No

3.3 ¿Has percibido valores éticos y morales en los cursos técnicos que has recibido en tu facultad?

Si No

3.4 ¿Crees que la USAC te forma con valores para la vida o solo para el trabajo profesional?

- Para la vida
- Ambos
- Trabajo profesional
- No enseña valores

3.5 ¿Qué valores consideras que deben enseñarse más en la USAC? Por favor responde en orden de prioridad a los 4 primeros según tu percepción

- Respeto
- Trabajo
- Humildad
- Humanidad
- Justicia
- Dignidad
- Solidaridad
- Responsabilidad
- Lealtad
- Disciplina
- Honestidad
- Conciencia social/ambiental

3.6 ¿Cómo debe ser la relación libertad-responsabilidad en tu vida y en la sociedad?

- Siempre unidas • Independiente • No lo se

3.7 ¿Qué faltas de respeto has observado dentro de la USAC?

- A la autoridad • A los profesores
• A los estudiantes • Entre estudiantes
• A la mujer • A los edificios y mobiliario
• Ninguna • Al personal de mantenimiento

3.8 ¿Si fueras testigo de actos inmorales por parte de tus compañeros de trabajo o estudio qué harías?

- Avisar al supervisor o autoridad • Anteponer la amistad y no lo denunciaría
• Podría ser víctima de acoso si lo denuncio Otro _____

3.9 ¿Cómo llamarías al hecho de callar ante una decisión injusta que puede dañar a otra persona?

- Comodidad • Miedo • Complicidad
• Seguridad personal • Venganza • Perjuicio
• Otro _____

3.10 ¿Has sido testigo de violencia en la USAC en el tiempo que has permanecido en ella?

Si No

3.11 ¿Estás de acuerdo con el uso de armas dentro de la USAC?

Si No

Por qué _____

3.12 ¿Qué tipo de violencia es más frecuente en la USAC?

- Física • Psicológica • Verbal
• Ninguna • otra _____

3.13 ¿Has sido víctima de algún tipo de acoso en la USAC?

- Sexual • Psicológica • Racista
• Religioso • Ideológico • Ninguna

3.14 ¿Crees que existe discriminación en la USAC en los siguientes niveles?

- Género • Etnia • Estatus social
• Nivel académico • Religioso • Otro _____

3.15 ¿Consideras que existe igualdad de derechos y oportunidades hombre-mujer en la USAC?

Si No

3.16 ¿Quiénes deben estar a cargo de promover valores éticos, morales y sociales en la población estudiantil?

- Autoridades • Catedráticos • Alumnos
• Todos • Otros _____

Haz finalizado esta encuesta, tu apoyo es fundamental para lograr promover un mejor ambiente humano en la universidad.

¿Te gustaría participar en una siguiente encuesta para determinar otros conocimientos, valores y actitudes que nos ayuden hacer propuestas que beneficien a todos los estudiantes de la USAC?

Si No

¿Alguna recomendación que debamos incluir?

¡GRACIAS POR TU COLABORACION!

ANEXO 6

Tabla de valores que se promueven en los pensa de estudio de las facultades de Agronomía, Ciencias Químicas y Farmacia, y Veterinaria.

Agronomía*	Ciencias Químicas y Farmacia**	Veterinaria***
Responsabilidad	Responsabilidad	Responsabilidad
Solidaridad	Respeto	Respeto
Compromiso social	Honestidad	Honestidad
Liderazgo	Servicio	Puntualidad
Eficiencia	Excelencia	Solidaridad
Calidad		
Trabajo en equipo		
Creatividad		
Identidad		

Fuente: Catálogo de Estudio de la Facultad de Agronomía. USAC (2008), Proyecto Curricular de la Facultad de Farmacia, USAC. Sandoval (2014), Murillo (2010).

GLOSARIO

Actitud

Tendencia a reaccionar o actuar de manera positiva o negativa hacia un valor social, puede implicar una relación sujeto-objeto y caracterizar acciones y personas en la medida en que estén vinculadas (García, 2006).

Antivalores

Lo contrario a los valores son los “antivalores”, los cuales están integrados por acciones y actitudes contrarias a ellos. Algunos antivalores reconocidos son la envidia, rencor, engaño, mentira, venganza, injusticia, deshonestidad, irresponsabilidad, indiferencia, entre otros. Los antivalores deshumanizan y degradan la personalidad, siendo las actitudes rechazadas por la sociedad y merecedoras de todo castigo, según Tomás (2013).

Bioética

La palabra “bioética” deriva del griego *bios* y *ethos* que significa “ética de la vida o ética aplicada a la vida”. Se considera una disciplina científica, que pretende analizar la conducta humana a través de cuatro principios básicos: beneficencia, no-maleficencia, autonomía y justicia, propuestos por Beauchamp y Childress en 1979 (Ríos, 2006). En la primera edición de la Enciclopedia de Bioética de W. Reich, se describe el término bioética como “estudio sistemático de la conducta humana en el campo de las ciencias de la vida y de la salud, examinada a la luz de los valores y principios morales” (Leone, 2007). En la edición de 1995 se hizo otra propuesta al término: “Estudio sistemático de las dimensiones morales (incluyendo visión moral, decisiones, conductas y políticas) de las ciencias de la vida y de la atención de la salud, empleando una variedad de metodologías éticas en un contexto interdisciplinar” (Ariza y Suárez, 2014).

Conocimiento

El conocimiento es la capacidad individual para realizar distinciones o juicios en relación con un contexto, teoría o ambos. El intento de comprender y actuar sobre la realidad está representado y limitado por herramientas culturales como el lenguaje (Tsoukas y Vladimirou, 2001).

De Long y Fahey (2000) señalan tres tipos de conocimiento: a) conocimiento humano, que representa lo que las personas saben hacer y se manifiesta a través de habilidades; b) conocimiento social, propio de las relaciones entre individuos o grupos, compuesto por normas culturales y c) conocimiento estructurado, incorporado en los sistemas organizacionales, procesos y rutinas, basado en las reglas.

Ética

El Diccionario de la Lengua Española indica que ética deriva del término griego *ethos*, que significa “costumbre” y constituye parte de la filosofía que trata de las obligaciones que rigen la conducta del hombre en una sociedad (Batres,2012). Según Ariza y Suárez (2014) la ética es la ciencia o rama de la filosofía que considera la bondad o malicia de los actos humanos de acuerdo con la luz natural de la inteligencia humana.

La ética no busca el conocer por el conocer ni el hacer por el hacer: *busca el conocer para hacer*. Trata de hechos con relación a una norma o ley que dice lo que se debe hacer y lo que se debe evitar (Gómez, 1998).

Moral

La palabra “moral” es de origen latino, proviene del término *moris* “costumbre” y se trata de un conjunto de creencias, costumbres, valores y normas de una persona o de un grupo social y funciona como una guía para obrar. La moral, como hábito de vida, está relacionado con la conducta y las costumbres (Castillo, 1999). Según Leone (2007) la forma más simple del actuar moral consiste en *hacer el bien y evitar el mal*, pero el problema nace cuando se trata de definir lo bueno y lo malo y sobre las motivaciones que deberían inducir a la persona a comportarse de un modo diferente.

Prácticas

Las prácticas surgidas de aprender a pensar y actuar, son un proceso global de la sociedad, a través de la cual personas y grupos sociales aprenden a desarrollar conscientemente -en el interior de la comunidad- la totalidad de sus capacidades, actitudes y conocimientos para conseguir sus objetivos (Palacios, 2011).

Valores

Los valores se definen como aquellas actitudes mostradas por las personas, basadas en principios personales considerados positivos, que dan sentido y rigen la vida del ser humano (Vargas, 2004). El ser humano está llamado a integrar valores en su ser, de una forma organizada, lo que le permitirá construir un mundo mejor. “Quien se propone apropiarse de estos valores e incorporarlos en sus actitudes ante la vida, asume el mejor proyecto” (Escobar, 2006).

Valores biológicos

Traen como consecuencia la salud y se cultivan mediante la educación física e higiénica.

Valores sensibles

Conducen al placer, la alegría, el esparcimiento.

Valores económicos

Proporcionan todo lo que es útil materialmente en la vida, son los valores de uso y de cambio.

Valores estéticos

Que muestran la belleza en todas sus formas. *Intelectuales*, que permiten apreciar la verdad y el conocimiento.

Valores religiosos

Los cuales permiten alcanzar la dimensión de lo sagrado y el respeto hacia Dios.

Valores morales

Práctica que nos acerca a la bondad, justicia, libertad, honestidad, tolerancia, responsabilidad, solidaridad, agradecimiento, lealtad, amistad y la paz, entre otros (Guzmán, 2006).

Yubictza Yaneth Caal Portocarrero
Autora

Belsy Ivette Barillas Sandoval
Autora

Vivian Isabel Ramírez Florian
Autora

Vo.Bo. Dr. Roberto Flores Arzú
Asesor

Vo.Bo. Dr. Aroldo Bracamonte Orozco
Asesor

Dra. Blanca Elizabeth Samayoa Herrera
Revisora

MSc. Osberth Isaac Morales Esquivel
Director
Escuela Química Biológica

M.A. Pablo Ernesto Oliva Soto
Decano
Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia